

# STEREO

## & VIDEO

СТЕРЕО и ВИДЕО независимый журнал ■ аудио- и видеотехника, домашний кинотеатр ■ август/2003

S&V064

Музыкальному фронту –  
театральный тыл  
**обзор – акустика домашнего кинотеатра**

Догнать «макларен»  
**AV-процессор класса люкс**

В стиле High Tech  
**тест – музыкальные центры с MP3**



# ЛЮБИМАЯ ДИАГОНАЛЬ

**тест – TV 21" с плоским экраном**



## Издатель:

LARKFIELD Ltd. 11 Broad Street Helier, England

## Учредитель:

ООО «КАТМАТ»

Российская редакция журнала «СТЕРЕО И ВИДЕО»

**115419 МОСКВА, ул. Орджоникидзе, 11**

Для писем: 125009 Москва,

А/Я 903 ООО «КАТМАТ»

тел.: (095) 234-4797

факс: (095) 234-4770

e-mail: stereo@stereo.ru

http://www.stereo-video.ru

Директор Девид Литвак

Заместитель директора Пол Кент

Главный редактор Андрей Андреев

Выпускающий редактор Сергей Клобуков

Редакторы Алексей Грудинин, Дмитрий Еременко,

Николай Кирюхин, Аркадий Коротов,

Вячеслав Саввов, Алексей Тихонов

Измерительная лаборатория Дмитрий Дмитрокопуло,

Борис Клепиков, Татьяна Тихонова

Над тестами работали Артем Аватинян,

Виктор Белов, Юрий Бирюков,

Андрей Кузнецов, Константин Нехорошев,

Евгений Сокол, Иван Юров

Арт-директор Ольга Аверьянова

Руководитель DTP Анна Бернштейн

Дизайнер Ирина Ручкина

Дизайнер по рекламе Александр Михайлов

Цветокоррекция Александр Богатов,

Елена Козлова

Фотография Роман Купцов

Корректор Любовь Вихрева

Директор рекламного отдела Юлия Миронова

Менеджеры по рекламе Нина Комарова,

Наталья Ознобина

PR-менеджер Елена Гуляева

Директор отдела распространения Александр Минаев

Менеджеры по распространению Людмила Борискина,

Сергей Волнухин, Рустам Ефимов,

Владимир Лапшин, Александр Маркин,

Дмитрий Степанов, Сергей Синицкий

Координаторы Тамара Козловская,

Ирина Кузнецова, Надежда Кузьмина,

Елена Прошина, Мария Чеснокова

Компьютеры Алексей Золотых

Отдел подписки Екатерина Минаева

Ответственный за выпуск Галина Браунова

Референт-координатор Нинель Схейбалова

## Распространение и доставка:

ООО «Медиа Группа Логос», АРПИ «Сибирь»,  
ЗРС «Периодика», ЗАО «МДП Маарт», ООО «ДМ-Пресс»,  
ЗАО «АРИА АиФ», ОО «Пресс-Лига», ООО «УРЦ Фактория-Пресс»,  
ООО «Метропресс» (Санкт-Петербург), ЗАО «Сейлс»

Отпечатано: в тип. Свобода, Мост 10, Прага, Толстого, 8

Цена свободная

Журнал зарегистрирован в комитете Российской Федерации  
по печати. Регистр. номер 014554

Тираж 85000 экземпляров

Полное или частичное воспроизведение в СМИ материалов,  
опубликованных в журнале «**STEREO & VIDEO**», допускается  
только с разрешения редакции. Редакция не несет ответственности  
за содержание рекламных материалов. Все цены, приведенные  
в журнале, являются ориентировочными

©STEREO & VIDEO — издается с 1994 года,  
член ассоциации европейских журналов EISA  
http://www.eisa-awards.org


## В чем каждый из нас готов усомниться, так это — в правоте чьих-либо

советов: вежливо выслушав чужое мнение, его, в лучшем случае, принимают к сведению... Однако, публикуя в рубрике «Совет» авторскую статью, мы лишь хотели показать, что аудиолюбительство — замечательная, по-настоящему демократичная область, где нет и не может быть каких-то запретов, где каноны имеют ограниченное влияние на умы и чувства. Важно, чтобы в любой ситуации нас с вами не покидал здравый смысл.

Замечали, как приятно знакомиться с новинками AV-индустрии? В отличие от общественно-политических, аппаратурные новости всегда хорошие, и чем их больше, тем лучше. Несмотря на сезонное затишье, нынешний номер на удивление богат сообщениями о перспективных разработках, которыми полнятся раздел «Новинки» и репортажная часть журнала.

Интерес к домашнему кинотеатру растет быстрыми темпами. В этой области разработчики проявляют небывалую активность, поэтому на рынке хватает предложений, «от которых трудно отказаться». Что предпочесть в каждом конкретном случае, на что ориентироваться при выборе, какие требования предъявлять к элементам AV-системы? Вопросов много, но если вы не настроены покупать готовый «театр в одной коробке», а собираетесь вложить деньги в серьезный продукт, если хотите защититься от будущего, то первое, о чем следует крепко задуматься, — это акустика. Пять–семь колонок плюс сабвуфер каким-то образом должны украсить интерьер; их надо правильно разместить в комнате, соединить с AV-аппаратурой, корректно настроить... Предлагаем вашему вниманию аналитический обзор рынка театральной акустики. В материале обсуждаются типы и ценовые категории этой техники, разбираются особенности конструкции громкоговорителей центрального и тыловых каналов, анализируются достоинства и недостатки сабвуферов. Надеемся, предварительное знакомство со спецификой театральных АС поможет читателю соотнести уровни собственных претензий и возможностей, чтобы к моменту выхода в печать сравнительных тестов по данной тематике быть готовым к принятию верного решения.

Популярнейшая аппаратура — музыкальные центры — служит скромным прибежищем классической стереофонии. Причем под напором со стороны универсальных DVD и эта техника стремится к новизне. Логичный шаг — расширить возможности музыкальных источников. Ни кассетная дека, ни FM-приемник радикально не изменишь, поэтому речь может идти о модернизации встроенного CD-проигрывателя. Настало время испытать, как стильные микросистемы нового поколения справляются с декодированием MP3-записей. Сборники по 100–200 песен (читай MP3-файлов) на диске выходят на «фирменных» CD, «выпекаются» дома на CD-R или CD-RW. Поскольку существует масса вариантов сжатия звука (различный битрейт, различные кодеки), интересно выяснить, какие модели микросистем лучше подготовлены к «декомпрессии».

Отдавая должное славной истории 21-дюймовых телевизоров, мы видим, что до сих пор они сохраняют актуальность и пользуются устойчивым спросом, по крайней мере, в условиях российского рынка. Разумеется, такой телек мы бы не стали рекомендовать для строительства домашнего кинотеатра, но... Аккуратная картиночка на плоском экране при воспроизведении эфирных телетрансляций, как, впрочем, и с — DVD, плюс компактность рождают ощущение приватности и комфорта. Немаловажное достоинство 21-дюймовки — умеренная цена (в этом секторе рынка наши производители потеснили импортную технику).

Как всегда, в номере — индивидуальные тесты оригинальных моделей аппаратуры, анонсы новых поступлений на DVD-Video и Audio-CD. В качестве музыкального приложения — записи современной джазовой музыки...

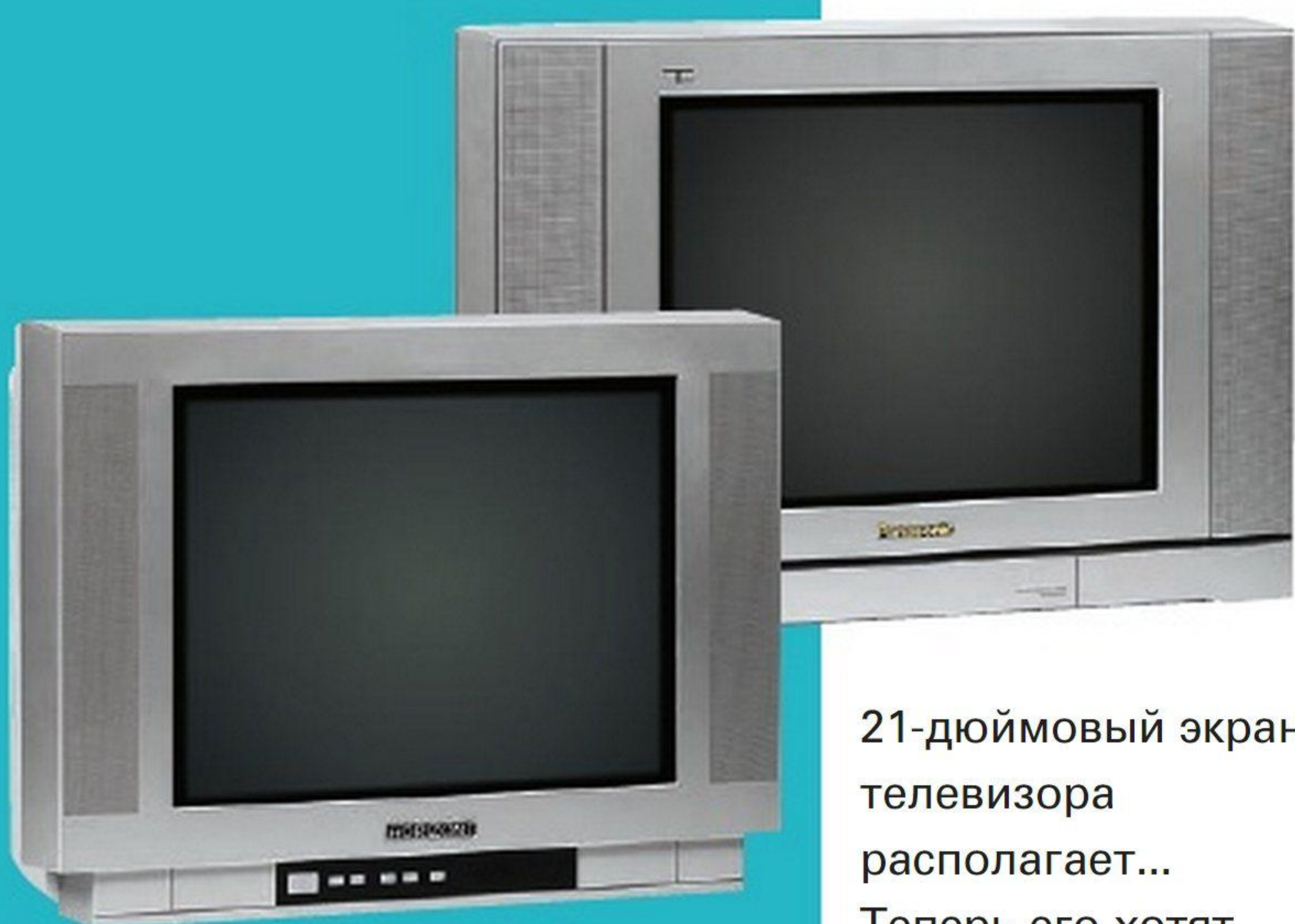


## СОДЕРЖАНИЕ



20 Музыкальному фронту —  
театральный тыл

При выборе  
электроники  
для домашнего  
кинотеатра можно  
ориентироваться  
на самые новые  
модели, а как быть  
с многочисленной  
акустикой?



56 Любимая диагональ

21-дюймовый экран  
телевизора  
располагает...  
Теперь его хотят  
еще и потому,  
что он — плоский



72 В стиле High Tech

Новые  
музыкальные  
центры  
микроформата  
легко извлекают  
по сотне песен  
с MP3-диска

Новинки .....12

## Обзор

Музыкальному фронту —  
театральный тыл .....20

## Тест

Акустическая система  
**B&W** 705 .....36

DVD-проигрыватель  
**Samsung** DVD-HD935 .....38

ЖК-телевизор  
**Toshiba** 2DLV43P .....40

Акустическая система  
**DALI** 5005 JUBI .....42

ЖК-телевизор  
**Sony** KLV-30MR1 .....44

5.1-комплект акустики  
**KEF** KHT2005.2 .....46

DVD-рекордер  
**Sony** RDR-GX7 .....48

Цифровая видеокамера  
**Panasonic** NV-GS70EN .....50

Стереосистема  
**Rotel** RA-1062/RCD-1072 .....52

DVD-проигрыватель  
**Pioneer** DV-757Ai .....54

## Сравнительный тест

TV 21" .....56

**Horizont** 55 CTV-664-I-17

**JVC** AV-2178TEE

**Panasonic** TX-21/PS70T

**Philips** 21PT5507/58

**Polar** 54CTV3055

**Toshiba** 21CVZ3R

**Samsung** QS21A11

Микросистемы .....72

**Aiwa** XR-MN5

**Panasonic** SC-PM28

**Philips** MZ1100

**Samsung** MM-ZB7

**Samsung** MM-ZL7

**Sony** CMT-GP7



## СОДЕРЖАНИЕ



### 96 Угрошение строптивного звука (фирма Chario)



### 98 Новости «Абсолютного Аудио»



### 100 Onkyo — в России



### 102 Мехатроника из Токио

Наш корреспондент узнает, над чем работают итальянские инженеры-акустики из фирмы Chario Lonspeakers

От А до Я, или Что приготовили российским покупателям Audio Pro и Yamaha, Infinity и Harman, JBL и Marantz

Объявляя о выпуске новых AV-ресиверов, руководство японской компании Onkyo надеется заинтересовать нашего покупателя

Отмечаем полувековой юбилей корпорации TEAC

## High End

AV-процессор  
**TAG McLaren** AV192R ..... 86

Акустическая система  
**Audiovector** Signature S6 ..... 90

## Репортаж

Угрошение строптивного звука  
(фирма Chario) ..... 96

Новости  
«Абсолютного Аудио» ..... 98  
Onkyo — в России ..... 100

## Фирма

Мехатроника из Токио ..... 102

## Советы

Выбираем усилитель  
и акустику ..... 104

## Музыка

DE KIFT. Голландские  
«зажигосы» в Москве ..... 110

## Рецензии

Поп/рок ..... 114

## Наш компакт-диск

«Jazzmania» ..... 120  
Электроника ..... 122  
Джаз ..... 122

## Кино на DVD

Комедии ..... 124  
Драмы ..... 125  
Мелодрамы ..... 126  
Классическая анимация ..... 126  
Боевики и детективы ..... 128  
Фантастика —  
научная и не совсем ..... 129  
Новинки и переиздания ..... 130  
Пародии ..... 131



## СОДЕРЖАНИЕ



### 104 Выбираем усилитель и акустику



Аудио — демократичная область, но и здесь нет вседозволенности. Автор предлагает некие рамки для выбора пары «усилитель+акустика»

Взгляд с клубной площадки на перспективы концертной жизни столицы

### 110 DE KIFT. Голландские «зажигосы» в Москве



### 132 Соломинка Спилберга

О кинокомпании, подарившей нам Шрека — «красоту по-американски»

## Видеоколлекция

Соломинка Спилберга .....132

## Конкурс DVD

«Знатоки аниме» .....136

## Итоги конкурса DVD

«Блокбастер-2» .....136

**Письма** .....138

**Итоги конкурса Samsung** .....139



Акустические системы Hi-Fi .....142

Громкоговорители  
центрального канала .....148

Комплекты АС  
для домашнего кинотеатра .....151

Комплекты  
домашних кинотеатров .....154

Музыкальные центры .....155

Переносные  
стереомагнитолы .....158

CD-плейеры .....160

DVD-проигрыватели .....162

Ресиверы .....165

Сабвуферы .....167

Телевизоры .....170

**StereoCARD —  
скидки целый год** .....174

**Желтые страницы** .....178





**Акустика серии 300** специально разработана компанией American Acoustic Development для универсального применения в Hi-Fi-стерео и домашнем кинотеатре. Вероятно, по настоянию руководителя AAD — аудиоинженера Фила Джонса (один из основателей британской Acoustic Energy) — НЧ-согласование фронтальных колонок 300T (19-килограммовые АС с боковым расположением басового драйвера, 150 Вт, 90 дБ, 8 Ом), сателлитов 300S (100 Вт, 87 дБ, 8 Ом) и активного сабвуфера 300SW (110 Вт, 20–200 Гц, диффузор 25 см) организовано с использованием крутых фильтров (24 дБ на октаву). Как считают разработчики, резкое обособление частотных поддиапазонов такими фильтрами облегчает перенастройку системы для разных задач (кино/музыка). Новинка с вариантами отделки Rosewood и Silver будет стоить менее \$1000.

**Оригинальную разновидность караоке** в новых моделях DVD-плееров планирует внедрить компания BBK Electronics. Речь идет о DVD-записи по системе «караоке+». На диск стандартного объема (4,7 ГБ) помещаются видеоряд и 120 песен, смикшированных особым образом: музыкальное сопровождение и бэк-вокал записаны в левом канале, голос солиста — в правом. Чувствительность с микрофонного входа и громкость воспроизведения по каналам регулируются отдельно; есть эхо-эффект и тембральная коррекция. Начинающий исполнитель может петь самостоятельно или дуэтом вместе с профессиональным вокалистом. Как только вы начинаете петь при активированной функции «автоматический контроль голоса», партия ведущего отключается и включается вновь, если вы перестали петь в микрофон... Фирменные DVD-проигрыватели с функцией «караоке+» будут работать и с обычными караоке-записями в стандартном режиме.



### Видеокамера Panasonic

VDR-M30 использует 8-см диски DVD-R и DVD-RAM (в новом круглом футляре). Запись видео осуществляется в формате MPEG2 в трех режимах: с переменным битрейтом (до 10 Мб/с, наилучшее качество) и с постоянным битрейтом (6 и 3 Мб/с). Длительность

записи на двусторонний диск DVD-RAM с битрейтом 3 Мб/с составляет примерно 120 минут. Максимальное разрешение фотоснимков 640x480, их можно записать на диск или SD-карту. Габариты 56,2x89x133,6 мм, масса 500 г.

**Российская компания «Музыка массам»** объявила о выпуске классической музыки на Super Audio-CD. Напомним: SACD-технология, разработанная Sony/Philips (Direct Stream Digital — 1 бит/2,828 МГц), обеспечивает беспрецедентное качество звука, тройную защиту от несанкционированного копирования и позволяет выпускать гибридные диски (один информационный слой — SACD Stereo или Multichannel, второй — стандартный Audio-CD, PCM, 16 бит/44 кГц, читается любыми CD-плеерами). ЗАО «Музыка массам» будет продвигать два новых лейбла: Caro Mitis (российский и международный рынок SACD) и «Музыка массам» (недорогие CD для любителей классики в России). В записи первого альбома с гобойными произведениями И.С. Баха в исполнении Алексея Уткина и оркестра «Эрмитаж» (студия ГДРЗ, г. Москва) принимали участие аудиоинженеры голландской фирмы Polyhymnia, специализирующейся на SACD. В планах выпуск 20–30 пластинок в год, приобретение студийного SACD-оборудования и мобильных комплектов, что позволит осуществлять запись в стационарных условиях и на концертных площадках. Ближайшая задача — формирование собственного штата звукоинженеров, прошедших профессиональную подготовку в Голландии.

### Компания Toshiba

представила первый в России кинескопный телевизор, совместимый с телевидением высокой четкости (1080i). Новинка обладает режимом прогрессивного сканирования Hyper Pro, системой стогерцовой развертки DFS 100, системой цифрового шумоподавления,



цифровым трехмерным гребенчатым фильтром. Меню на русском языке, режим «картинка в картинке» (2 тюнера), телетекст. Разъемы: 2 компонентных (Video, HD), S-Video, 3 композитных входа, 1 выход. Звук NICAM Stereo, 2x10 Вт, 1x16 Вт.

### Компания Pioneer

объявила о выпуске записывающего DVD/CD-привода DVR-A06. Новинка позволяет записывать DVD-R со скоростью 4x, DVD-RW — 2x, DVD+R — 4x, DVD+RW — 2,4x, CD-R — 16x, CD-RW — 10x. В DVR-A06 применена система записи DRT-DM (Distributed Real-Time Defect Management, «распределенное управление дефектами в режиме реального времени»), позволяющая обойти негативные последствия ухудшения свойств носителя вследствие многократной перезаписи. Также в новинке применяются различные технологии повышения надежности работы: жидкокристаллический механизм компенсации деформаций — Liquid-crystal tilt mechanism, интеллектуальный привод лазера — Smart laser driver technology (DRA), динамический гаситель резонанса — Dynamic resonance absorber. Монтаж в корпусе компьютера возможен как в вертикальном, так и в горизонтальном положении.







**Произошло обновление** акустических систем Northridge E-серии от американской JBL. Отныне семейство включает по три варианта полочных (E-10/20/30) и напольных (E-60/80/90) АС, громкоговоритель центрального канала (E-C25) и пару активных сабвуферов (E-150P/250P). Все пассивные АС модельного ряда — 8-омные, построены на ВЧ-головках с излучателями купольного типа (19 мм, титановое покрытие) и СЧ/НЧ-динамиках, диффузоры которых изготовлены из фирменного полимерного композита PolyPlas. Разработчики считают, что относительно недорогие «нортриджи» отлично подходят для комплектации полной системы домашнего кинотеатра 5.1–6.1-форматов.



**Слим-дизайн**, как и зеркальная панель, выгодно отличают DVD-проигрыватель Rolsen RDV630 (\$100) от предшественника. Он способен воспроизводить DVD-Video, SVCD, VCD, CD и MP3. Воспроизведение с носителей CD-R/RW и DVD-R/RW зависит от записи. Звуковые аналоговые выходы отдельные: один для стерео и другой — после декодирования шестиканальный — для 5.1. Цифровые — оптический и коаксиальный. Выходы на любой случай: компонентный, композитный, S-Video и RGB. Габариты — 430x59x260 мм, масса — 2,0 кг.



**Слушаешь музыку** и играешь в игры — именно такие возможности предоставляет CD/MP3-плеер Philips Expanium 521 благодаря матричному ЖК-дисплею. Пять встроенных игр не дадут скучать в дороге. Плеер поддерживает ID3-теги и способен работать от двух AA-батареек до 30 часов. Фирменная антишоковая система Magic™ обладает буферной памятью на 100 секунд для MP3 и 45 — для CD. В комплект поставки входит аккумулятор и пульт ДУ на шнуре наушников.

**Четыре новых** DVD-проигрывателя знаменуют тотальное обновление модельного ряда Toshiba. Все выпущенные модели, SD-330E, SD-130E, SD-2700S (на фото) и SD-2830S, выполнены в slim-дизайне, высотой всего 60 мм. Все проигрыватели понимают диски форматов: DVD-R, VCD, CD-R/RW, MP3 и, за исключением SD-130E, читают WMA и JPEG-файлы. Модель SD-130E не имеет S-Video и компонентного выхода, но оснащена декодером CD-текста. Проигрыватели SD-2700S и SD-2830S обеспечивают компонентный видеовыход, остальные имеют разъем SCART (с RGB). Экранное меню русифицировано только у SD-2830S.



**UR29 — новинка от KOSS.** Универсальные стереонаушники рассчитаны как для аккуратного прослушивания музыки в спокойных домашних условиях, так и для попутного — во время пешеходных прогулок, например. В сложенном состоянии они становятся весьма компактными. UR29 допустимо рассматривать в качестве модифицированной версии уже поживших на рынке UR30. У новой модели более современный дизайн, меньше габариты. Улучшены некоторые технические характеристики. Так, нижняя граница частотного диапазона опустилась до отметки 18 Гц (верхняя — классические 20 кГц) — против 30 Гц у UR30. Имеется регулятор громкости, заделанный на 2,5-м соединительном шнуре из бескислородной меди. Диаметр разъема — 3,5 мм, в комплекте — переходник на 6,3 мм. На UR29, как и на всю продукцию KOSS, распространяется пожизненная гарантия. Ориентировочная цена — \$50.



**THX-сертифицированный** DVD-проигрыватель Marantz DV8400 (\$2200) воспроизводит, кроме DVD-Video, многоканальные DVD-Audio и SACD-диски, а также: DVD-R/RW, DVD+RW, SVCD, VCD, CD, CD-R/RW, MP3. Видео-ЦАП — 12 бит/108 МГц, аудио-ЦАП — 24 бита/192 кГц. Цифровой видеовыход (DVI-D) поддерживает прогрессивную развертку и в PAL'e, аналоговые видеовыходы: S-Video, компонентный, SCART и композитный. Аудиовыходы: оптический и коаксиальный цифровые, 5.1-канальный аналоговый (DVD-Audio, SACD, Dolby Digital, DTS), стереовыход. Модель выпускается в трех цветовых вариантах — шампань, серебристый и черный.





## НОВИНКИ



**Датская JAMO** выпустила серию D4, пополнившую топ-категорию Dedication. На вооружении новые НЧ/СЧ-динамики с диффузорами из древесно-целлюлозного композита и кольцевые DCD-твитеры (Dual Concentric Diaphragm) — последнее слово «твитерной» технологии. В кольцевой ВЧ-головке излучает тонкое кольцо, разгоняемое закрепленной посередине звуковой катушкой. По мнению специалистов, кольцевые твитеры дают заметное увеличение частотного (до 40 кГц) и динамического диапазонов по сравнению с традиционными твитерами. Серия состоит из пяти моделей. Напольный фронт D 450 (200 Вт, 36–40000 Гц) построен по 2,5-полосной фазоинверторной схеме. D 430 (bookshelf), D 4CEN (центральный канал) и D 400 (универсальный сателлит) посромнее — по 140 Вт. Сабвуфер D 4 SUB оснащен двумя 200-мм басовиками и 400-ваттным усилителем класса D. На основе D4 можно сформировать мультканальный театральный комплект вплоть до 7.1-конфигурации.



**Посмотреть MPEG4** теперь можно и на DVD-проигрывателе Xoro. Модель HSD 420 (\$210) читает диски форматов DVD-Video, SVCD, VCD, CD, MPEG4 и MPEG4 в DivX (от версии 4.02 и выше), CD-R/RW, MP3, HDCD, Kodak PhotoCD, JPEG и BMP. Поддерживается прогрессивная развертка как для NTSC, так и для PAL. Имеется функция караоке с двумя микрофонами. Полный комплект видеовыходов — композитный, компонентный, S-Video и SCART (RGB). Аналоговый звук только стерео, а для цифрового — оптический выход.

**Компания Hitachi** объявила о выпуске DVD-видеокамер третьего поколения, DZ-MV350E и DZ-MV380E (на илл.). Запись видео осуществляется в формате MPEG2 на диски DVD-RAM и DVD-R, фото — на диск либо SD-карту. Камеры оснащены CCD-матрицей 1/4" (DZ-MV350E — 800 тыс. пикселей, DZ-MV380E — 1,02 млн. пикселей). Разрешение при записи фотографий: DZ-MV350E — 640x480, DZ-MV380E — 1280x960. Длительность записи на двусторонний диск DVD-RAM в режиме Extra Fine (с переменным битрейтом 3 Мбит/с — 10 Мбит/с) около 40 минут, в режиме Fine (6 Мбит/с) — 1 час, Standard (3 Мбит/с) — 2 часа.

**Габариты:** DZ-MV350E — 55x89x132 мм, масса 530 г; DZ-MV380E — 60x93x148 мм, масса — 560 г.



**Эксклюзивный High End-мощник** от Musical Fidelity (Англия) разрабатывался как усилитель, способный выдать практически любой ток и напряжение. Например, оговаривается, что сила тока может достигать 200 ампер, среднеквадратичное значение напряжения — 90 вольт. Заявленная выходная мощность Tri-Vista kW — 1000 Вт на нагрузке 8 Ом (3000 Вт на 2 Ом) при искажениях 0,005% в диапазоне 20–20000 Гц и отношении сигнал/шум более 110 дБ. Стереоусилитель состоит из двух моноблоков массой по 60 кг каждый и блока питания (схема Dual-Mono, масса 40 кг). К паре мощных оконечников Musical Fidelity предлагает специальную версию предусилителя Tri-Vista kWp, все входы которого способны работать без ограничения с уровнями 35 дБ. Усилители планируется выпустить крайне ограниченным тиражом — 75 экземпляров, причем 30 из них предназначены для продажи в Великобритании.



**Российский производитель** цветных телевизоров, DVD-проигрывателей и бытовой холдинг «Полар» сообщил о запуске первой очереди нового собственного производственного комплекса в г. Черняховске Калининградской области. На общей площади, которая сейчас составляет свыше 6000 м², расположено современное импортное оборудование и конвейерные линии. С апреля 2003 года завод приступил к выпуску телевизоров, пылесосов и стиральных машин. В 2004 году, когда планируется довести производственные площади до 10000 м², завод будет в состоянии производить 2,5 млн. изделий в год, в том числе до 1 млн. телевизоров.



**Тринадцать моделей** плоских телевизоров составляют новую линейку FlatTV™ фирмы Philips. Из них пять — плазменные с диагоналями от 32 до 50 дюймов. Восемь остальных — ЖК-телевизоры с диагоналями от 13 до 30 дюймов. Пять моделей из линейки выполнены по технологии PixelPlus™, одна из них — 30-дюймовый ЖК-телевизор 30PF9975 (на илл.). Три переносных ЖК-телевизора с диагоналями 13, 15 и 20 дюймов оснащены FM-тюнером.





## Расширяется линейка

плазменных телевизоров Stasia от Toshiba. Выпущены две новые модели 42WP36 (на илл.) и 35WP36. Черная стеклянная рама придает эффектность внешнему виду новинок. Модель 42WP36 обладает системой Digital Hyper, позволяющей увеличить количество обрабатываемых пикселей и достичь более детального и чистого изображения. Новинка совместима с сигналами высокой четкости 720p/1080i. Тюнер и акустические системы встроены в корпус телевизора. Модель оснащена двумя компонентными и RGB-видеоходом.



## Жесткий диск

емкостью 20 Гб позволяет MP3-плееру Thomson PDP-2840 Jukebox (\$500) записать более 600 часов музыки в формате MP3Pro с битрейтом 64 кБ/с. Помимо записей в MP3 и MP3Pro, плеер понимает и WMA-файлы. Соединение с компьютером осуществляется через USB 2.0. Плеер может использоваться как внешний диск. Информативный восьмистрочный ЖК-дисплей. Время работы от штатного аккумулятора составляет примерно

15 часов. Антишок составляет 8 минут, что обеспечивается памятью 8 МБ (SDRAM). Габариты — 80x115x28 мм, масса — 300 г.

## Компания BenQ

представила новую линию продукции — проекторы для домашнего театра. Планируются четыре серии проекторов — «Entry», «Middle», «Theatre» и «Cinema». Первые модели PE8700 (на фото слева) HT480W и появятся в продаже уже в июле, одновременно в России и Европе. Проекторы изготовлены по DLP-технологии. Совместимы с сигналом телевидения высокой четкости (480p, 720p, 1080i). Модель PE8700 оснащена входами: DVI, S-Video, компонентными (3xRCA, 5xBNC). Разрешение — 1280x720 пикселей (WXGA, чип 0,8" HD2 DMD с углом поворота зеркал 12°), яркость — 1000 ANSI-люмен, контрастность — 2000:1, Zoom — 1:1,2. Формирование изображения осуществляется с помощью шестисегментного колеса с 5x скоростью вращения, что обеспечивает частоту обновления — 300 Гц. Шум вентилятора системы охлаждения составляет менее 30 дБ. Габариты — 400x130x382 мм, масса — 6,7 кг. Ориентировочная цена — \$9000. Продвижением театральных проекторов BenQ в России занимается компания «Русская Игра».



## Первый в мире

домашний кинотеатр, в котором использованы технологии виртуального пространственного звучания Dolby Virtual Speaker и персонального пространственного звучания Dolby Headphone, представила в середине июня на внутреннем рынке Японии фирма Denon. Система ADV-M71 Lapisia включает DVD-ресивер (размеры по фронтальной панели 210x95 мм при глубине 367 мм) с возможностью подключения и на выбор: комплекта акустики 5.1 или стандартной стереопары акустических систем, но с пространственным воспроизведением по технологии Dolby Virtual Speaker. Эта технология является идеальной в тех случаях, когда установка комплекта 5.1-акустики невозможна из-за дефицита пространства. Обе системы виртуального пространственного звучания используют алгоритм, разработанный австралийской фирмой Lake Technology.



## На выставках NAB2003 и InfoComm 2003

компания Sanyo продемонстрировала новый ЖК-видеопроектор PLV-HD10. Модель имеет 3 TFT-матрицы размером 1,65 дюйма с разрешением 1920x1080, что делает ее полностью совместимой с HDTV 1080 без каких-либо пересчетов. Технические характеристики новинки: 4 лампы, формат 16:9, яркость 6000 ANSI-люмен (при использовании двух проекторов в режиме Twin-Stacked яркость составляет 12000 ANSI-люмен), контрастность 1000:1. Разъемы: DVI (с HDCP), VGA, RCA, S-Video, USB, RS-232C, компонентный. Габариты — 581x251x792 мм, масса — 35,5 кг.



## Фирма Ferguson Hill приступила к выпуску

рупорных громкоговорителей FH001 с динамическим широкополосным излучателем Lowther Acoustics DX-3. Оригинальный рупор-концентратор представляет собой весьма габаритную (1650x720 мм) конструкцию из прозрачного пластика. АС работает в диапазоне частот от 150 Гц до 20 кГц, поэтому для воспроизведения низкого баса разработчик рекомендует использовать дополнительный сабвуфер. Поскольку динамик характеризуется высокой чувствительностью (98 дБ/Вт), для полноценного воспроизведения стереопрограмм достаточно иметь усилитель, выходная мощность которого составляет единицы ватт... По мнению производителя, для этой АС особенно хорошо подходят ламповые однотактные усилители класса А. Ориентировочная цена в России — \$11300.







# Музыкальному фронту — театральный тыл

Огромную роль звукового сопровождения киносюжета в полной мере осознаешь в большом кинотеатре при просмотре хорошо срежиссированного фильма. Картинка на плоском экране, как бы велика и выразительна она ни была, не заставит поверить в реальность происходящего: глаз — инструмент точный. Именно звук искушает воображение, побуждает принять киношное действие за чистую монету («вот пуля пролетела...»).

Надо ли говорить о значении музыкальных иллюстраций? Нехитрый же телевизионный динамик способен передать вчерне только грубую схему звука. Даже если через «нормальный» усилитель и «нормальную» акустику вы пропустите обычный сигнал эфирного вещания, вы почувствуете очень существенную разницу и уже никогда не будете слушать телевизор традиционным образом.

А если дома на хорошей акустике попробовать смоделировать условия просмотра в большом кинотеатре? Практика показывает, что для многих потребителей одним из наиболее сложных этапов на этом пути является выбор комплекта акустических систем. Однако не боги горшки обжигают...



## Акустика в настоящем и домашнем кино

Идея увеличения числа каналов звуковоспроизведения до четырех и выше возникла практически одновременно с двухканальным стереофоническим вещанием. Но в силу разных причин получила очень слабое развитие в сфере музыкальных приложений, где на многие годы воцарилось чистое стерео. То повышение качества эффекта присутствия, на которое можно рассчитывать при воспроизведении музыкальных записей в связи с увеличением числа каналов, вероятно, совершенно не эквивалентно масштабу проблем, требующих решения (без ущерба всему остальному) для его достижения. Обратим внимание, что, ретранслируя запись, скажем, симфонического оркестра, аудиосистема создает изображение статического распределения источников, расположенных в передней полусфере на стабильном и довольно приличном удалении. В таких условиях адекватная локализация достигается уже с помощью пары громкоговорителей: слушатель в состоянии точно почувствовать, как и где расположены отдельные инструменты, хор и солист... В кино — совершенно другое дело! Здесь идея многоканальности оказывается очень даже ко двору и закономерно получила бурное развитие. Основа кинозвука — формирование звуковых образов, имитирующих пространственные перемещения виртуальных источников как в экранной плоскости (слева направо), так и по глубине зала.

Сколько надо каналов, чтобы добиться максимального эффекта погружения в сопровождающие видеоряд звуковые события? В принципе — чем больше, тем лучше, но удовлетворительный минимум — 5 каналов окружения (центральный, по паре фронтальных и тыловых) плюс канал низкочастотных эффектов (LFE). Неочевидная, на первый взгляд, необходимость центрального канала объясняется существованием, так сказать, точки отсчета, вокруг которой происходят все события и откуда начинаются почти все движения, — это экран. При отсутствии АС центрального канала, как бы хорошо ни координировались звуковые события стереопарой во фронтальной (экранной) плоскости, почти всегда возникает ощущение дискомфорта, связанное с рассогласованием изобразительного и звукового рядов. Порой кажется, например, что голос удерживаемого камерой в фокусе персонажа живет не зависимой от него жизнью.

Имеются ли основания для предъявления специфических (по отношению к музыкальной акустике) требований к акустическим системам, предназначенным для воспроизведения звуковой до-

рожки кинофильма? Основания, разумеется, есть. Вопрос в том, насколько они весомы, и стоит ли из-за них «городить огород» — придумывать специальные звуковоспроизводящие устройства?

Если на время абстрагироваться от особенностей, связанных с пространственной организацией звукового поля многоканальных систем в сравнительно небольших помещениях, то театральную акустику вполне допустимо оценивать по тем же критериям, что и музыкальную, разве что — с немного другой строгостью. Можно услышать мнения такого, например, рода: что хорошо-де, когда центральная акустика подчеркивает средние частоты (лучше слышно актерские диалоги), акцент на высоких частотах улучшает пространственную координацию и т.п. Опыт показывает, что любые тональные диспропорции, негативно отражающиеся на качестве воспроизведения музыкального материала, не прибавляют достоинств звуковому имиджу домашнего кинотеатра. Если в кино иногда эти диспропорции не так заметны на конкретных эпизодах, то так или иначе они вносят свой вклад в повышение усталости при просмотре, в снижение меры звукового комфорта...

Нередко звуковая дорожка кинофильма несет очень богатый набор низкочастотных эффектов. Звукорежиссеры с удовольствием используют такие низкие басы (частоты вплоть до инфразвуковых), которые в обычных музыкальных записях либо представлены минимально, либо вообще отсутствуют. И если большая напольная пара вполне сможет удовлетворить меломана настоящими басами, серьезно-му любителю кино даже хороший напольник захочется усилить сабвуфе-

ром. Вместе с тем при просмотре фильма внимание человека занято работой со зрительным и слуховым анализаторами одновременно. Слушая же музыку, меломан весь обращается в слух, опасаясь пропустить какие-либо подробности (особо внимательные даже глаза закрывают). Это обстоятельство позволяет предположить, что к выбору акустики для кино допустимо подходить с меньшей строгостью. Действительно, музыкальная материя много тоньше в своей организации, чем, скажем, звук выстрела или существенно статистический шум водопада, и даже мелкие нарушения структуры сразу становятся заметными. Но далеко не всех поклонников кино, искушенных опытом театрального строительства, способны убедить эти аргументы. Их можно понять...

Более или менее очевидно, что при многоканальной организации звукового поля к пространственным характеристикам акустического излучения (диаграммам направленности) колонок следует предъявлять иные требования, нежели при стереофоническом вещании. Но если даже в вопросе о диаграммах направленности акустики для обычного стерео нет единодушия, то здесь — и подавно. Мирно сосуществуют и пользуются одинаковой популярностью самые разные решения. Так, одни разработчики полагают, что акустика центрального канала должна обладать повышенной направленностью в горизонтальной плоскости, иные — в вертикальной, третьи предлагают решения с полностью симметричной диаграммой направленности, четвертые — вообще ненаправленные... Мы привели, вообще говоря, неполный перечень вариантов... С тыловиками — почти та же

### HECO Megaspace 12A — недорогой (\$190) «коробочный» комплект классической комплектации







**Симметричное звуковое поле коаксиальной головки —  
АС центрального канала KEF Q9C**

ситуация. Но такое положение дел нельзя трактовать как полную неразбериху. Во-первых, в каждом случае многоканальный звуковой образ обладает своими привлекательными чертами, и, стало быть, в этой связи позволительно говорить о вкусовых предпочтениях. И во-вторых, для каждого варианта существуют наиболее выгодные условия функционирования (способ размещения, акустика комнаты прослушивания). Таким образом, у потребителя есть достаточно оснований для аргументированного выбора. Рассмотрим основные особенности акустических элементов домашнего кинотеатра.

## Фронт

Фронтальный разрез домашнего кинотеатра образуют классическая стереопара и громкоговоритель центрального канала. Особых оснований для длинного разговора о специальных подходах к выбору стереоколонок для театра нет. Если вы строите универсальную многоканальную систему, на плечи которой будет возложена ответственность за качественное воспроизведение музыкальных программ, выбор акустического комплекта имеет смысл начать с поиска именно стереопары — той единственной, что способна удовлетворить вашим музыкальным запросам. С другой стороны, почти обязательное присутствие в домашнем кинотеатре сабвуфера позволяет шире использовать во фронте изящную малогабаритную акустику, на что особое

внимание следует обратить любителю кино, не пораженному вирусом аудиофильства. Более того, последнему отдельно хочется посоветовать не вкладывать чрезмерных денег во фронтальную пару, которая в театре в большинстве случаев выполняет функции не столь ответственные (можно сказать, что стерео лишь помогает центру). Хотя, разумеется, класс фронтальной пары не должен быть ниже класса АС центрального канала. Центр принимает на себя основную часть энергетической нагрузки (около 70% в среднем) и является информационной осью домашнего кинотеатра. Особая роль и положение головной акустической системы потребовала выработки специальных подходов к ее конструированию. Наиболее распространенной является компактная двухполосная симметричная конструкция в горизонтальном исполнении: высокочастотная головка расположена строго посередине лицевой панели, пара одинаковых средненизкочастотных драйверов — по бокам. Такая архитектура позволяет уложить колонку в стойку под телевизором, либо — на его верхнюю панель. Главное акустическое последствие горизонтальной симметричной схемы — обострение направленности в горизонтальной плоскости на ряде частот (обычно в середине диапазона), определяемых расстоянием между синфазно излучающими динамиками (образование провалов на АЧХ, измеренной под углами к оси). Вероятно, такое по-



**Ненаправленная  
конфигурация центра Mirage OMNI CC**





**Трехполосный центр Swans Diva C3 — настоящий High End. Классическая двухполосная Monitor Audio Bronze C**

ложение вещей рассматривается разработчиками как благоприятное — снижается энергия, отраженная от боковых стен помещения, что может повлиять на качество пространственных эффектов, за которые отвечают фронтальная стереопара и тыловики. Но не всеми — тональный баланс для зрителя, сидящего напротив экрана, будет отличаться от тонального баланса для зрителя, наблюдающего за сюжетом немного сбоку. Отмеченная особенность не присуща 2,5-полосным горизонтальным схемам той же топологии, поскольку область совместных действий парных динамиков ограничивается диапазоном низких частот. Добавим, что такое разделение ответственности положительным образом отражается на качестве баса.

Наиболее убедительными представляются доводы сторонников использования во фронте трех совершенно одинаковых колонок. Опыт свидетельствует, что тождественность характеристик фронтальных громкоговорителей позволяет добиться более реалистичных образов пространства. Акустика, претендующая на получение THX-сертификата, кроме того, обязана в горизонтальной плоскости создавать поле максимально однородное, а в вертикальной — направленное. Для чего применяются вертикальные ли-

нейки из нескольких (2–3) высокочастотных головок, используются схемы d'Appolito для средненизкочастотной области спектра. Такой «вертикальный» центр в телевизионную тумбу не спрячешь. Хорошо, если его удастся зафиксировать на стене... А ведь, по мнению радикалов, все три фронтальные колонки должны быть полнодиапазонными наполняющими! Британская KEF предлагает варианты коаксиальных центров (Q9C, например), создающих в пространстве симметричное звуковое поле (характеристики направленности совпадают во всех плоскостях). Любопытный факт: канадская Mirage является автором как совершенно ненаправленных центральных громкоговорителей (OMNI CC), так и нарочито формирующих сложное поле в пространстве: центр из серии HDT (он же левый/правый фронтальный громкоговоритель) на высоких обостряет направленность в плоскости, секущей колонку под углом 45° (на лице — диагональ из трех высокочастотников), а на средних — в горизонтальной (если эксплуатировать его в горизонтальном положении).

Что делать потребителю? Исходить из реальности домашней обстановки. В действительности зависимость качества пространственных эффектов от конфигурации драйверов не так существенна. Гораздо большее значение имеют бли-

зость характеристик всех трех фронтальных фигур и качество их традиционных параметров, среди которых во главу угла, видимо, следует поставить динамический диапазон и тональный баланс. По нашему опыту, в небольших комнатах (до 20 кв. м) образ пространства получается более однородным, когда направленность центра и фронта в горизонтальной плоскости невысока. Если изображение создается кинескопным телевизором, обязательным требованием к центральной АС является наличие магнитных экранов на всех его головках (включая высокочастотные).

## Тыл

С акустикой тыловых каналов ситуация немного проще. Формально их энергетический и информационный вклад в общее дело несколько меньше, что будто бы позволяет более снисходительно относиться к их качественным параметрам. Иногда советуют тем, кто строит театр мелкими шажками: купи хороший фронтальный набор, а в тыл отправь старенькую пару. Если рассматривать такое решение как временное, с ним

**Дипольная тыловая акустика AAD C-50.**

**Классический тыл DALI Piano.**

**Справа — тыловая АС итальянской Chario**







**Асимметричная схема центра  
Polk Audio CSi-20 — на одну головку дешевле**

можно, пожалуй, и согласиться. Сильное возражение: со «случайным» тылом вряд ли удастся удачно решить проблемы размещения и добиться, чтобы звук был правильно интегрирован в общий хор... Разработчики АС тыловых каналов обычно учитывают как сугубо функциональные, так и эстетические проблемы (чтобы интерьер не страдал).

Какими конструктивными особенностями отличается акустический тыл, кроме приспособлений для различных вариантов монтажа? Во-первых, нельзя исключать варианта тождественности всех пяти АС, который, по мнению многих специалистов, является наилучшим. Но, увы, большинство жилых помещений, где планируется домашний кинотеатр, не в состоянии вынести «нагрузку» в виде, например, пяти напольных колонок, окружающих диванчик для зрителей... Не меньше распространено убеждение, что звуковое поле за спиной зрителя должно формироваться специальным образом. Довольно типичной следует признать так называемую биполярную конструкцию: спаренные головки синфазно излучают в разные стороны, обеспечивая тем самым почти круговую диаграмму направленности. Нередко в тыл рекомендуют помещать излучатели дипольного типа: конструкция, аналогичная биполярной, только парные головки излучают не в фазе, а в противофазе; диаграмма направленности имеет вид восьмерки. Поскольку из диполя сделать биполяр ничего не стоит, для тыла выпускают и универсальные колонки с переключателем режимов. По нашему опыту, «пушистое» излучение биполяров (равно как и диполей) лучше работает в сложных условиях реальных жилых помещений, где не всегда удастся разместить все колонки в соответствии с принятыми канонами. В этом случае добиться слитности звукового образа за спиной много легче, нежели с, так сказать, однонаправленной акустикой. Когда же имеется запас пространства, с «нормальными» колонками в тылу звук кажется и полноценней, и детальней.







## Сабвуфер

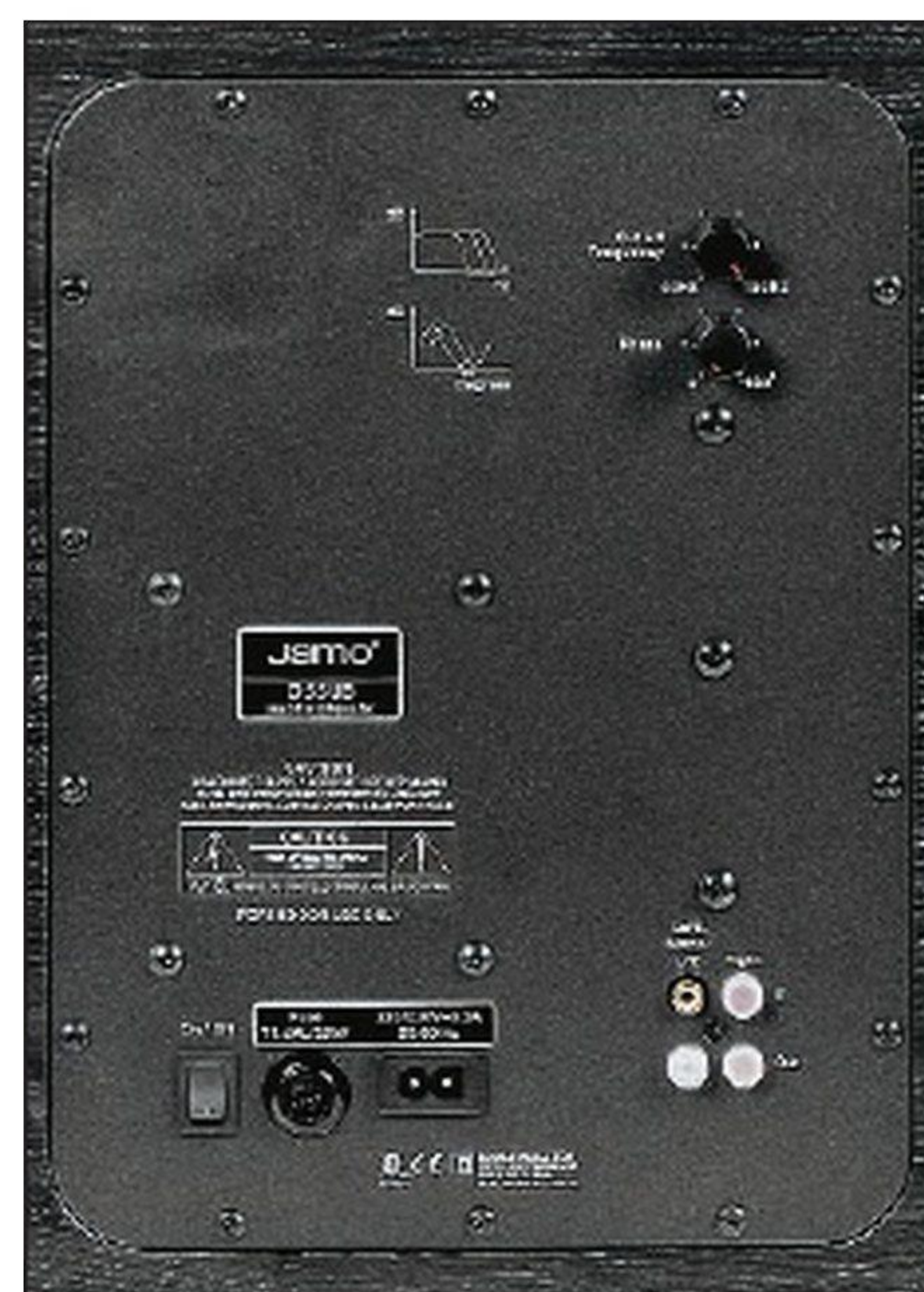
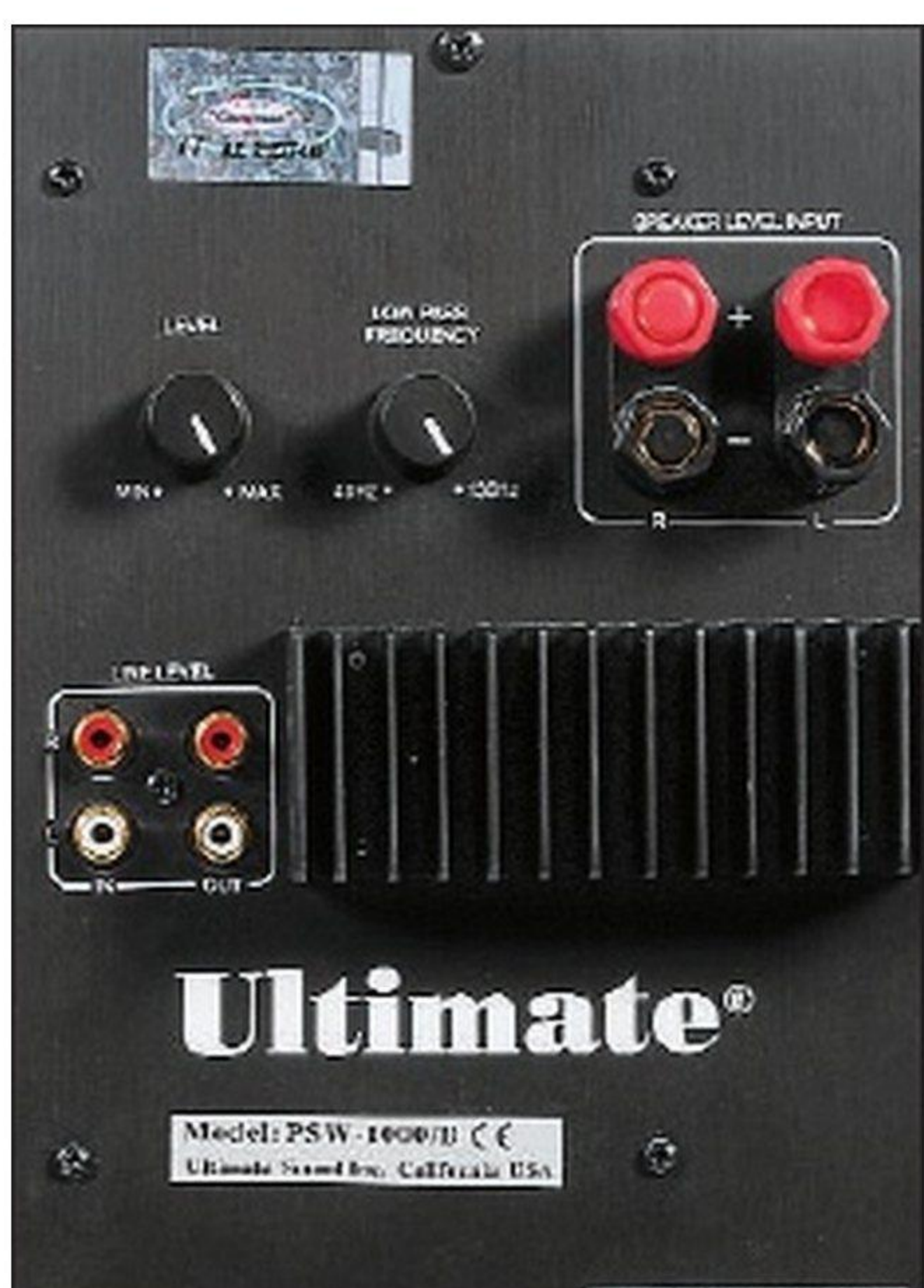
Ни один элемент многоканальной системы не вызывает так много беспокойства у аудиолюбителей и киноманов, как это делает активный сабвуфер. Ему можно посвятить и оду, и научный трактат. Но мы ограничимся лишь несколькими замечаниями. В театре без сабвуфера какое-то время можно обойтись, если во фронте используется басовитая напольная акустика, но рано или поздно вопрос о дополнительном низкочастотном основании все равно встанет. Специализированный канал низкочастотных эффектов, предусмотренный звукорежиссерами, требует для себя персонального, причем очень серьезного, представителя. Активный сабвуфер — низкочастотная акустическая система со встроенным усилителем мощности. Необходимость объединения усилителя и электроакустического преобразователя обусловлена тем обстоятельством,

что создать излучатель, глубоко и чисто басящий, с произвольным источником мощного сигнала крайне сложно. Поэтому усилитель и головка делаются друг для друга и жить друг без друга не могут. Сабвуферы отличаются развиваемым уровнем звукового давления (определяется мощностью НЧ-системы), частотным диапазоном, способностью слаженно работать в многоканальном ансамбле и функциональной оснащенностью. Отдельно следует говорить и собственно о качестве баса. Конечно, это только самые верхушки айсберга, но начинать двигаться надо от печки.

Определяясь с мощностью сабвуфера, целесообразно ориентироваться на энергетические возможности имеющейся в вашем распоряжении пассивной акустики (для ориентира — пусть мощность встроенного усилителя сабвуфера в полтора–два раза пре-

вышает номинальную фронтальной пары). Частотный диапазон также должен отвечать соответствующему потенциалу сателлитов: чем глубже «копает» фронт, тем глубже в басовый диапазон должен проникать и сабвуфер. Не советуем миниатюрным сателлитам навязывать крутой сабвуфер, чересчур глубокий бас которого всегда будет существовать отдельно и вызывать раздражение. Чтобы быть уверенным в слаженной работе, с сателлитами лучше брать сабвуфер, специально изготовленный под них (AV-комплект или одна модельная серия). По-настоящему универсальные сабвуферы стоят дорого...

**Слева направо — типичный набор: регулятор громкости, регулятор ФНЧ, высокоамплитудные входы. Функций намного больше. Минимум регулировок**







**Yamaha YST SW-800 — регулировки на фасаде**

О функциональных возможностях. В принципе, чем больше ручек и разъемов на служебной панели, тем лучше. Но не все средства одинаково актуальны. Обязательный набор: регулятор громкости, переключатель фазы, регулятор ширины полосы (верхней частоты среза). Если сабвуфер — из комплекта, последняя функция может отсутствовать, что, вообще говоря, допустимо рассматривать даже как достоинство (фирменные настройки наверняка оптимальны). Полезно наличие возможности корректировать АЧХ у нижней границы (например, переключатель режимов кино/музыка). Очень хорошо, если регулировки вынесены на лицевую панель, и еще лучше — наличие пульта дистанционного управления сабвуфером (уже есть и такие модели), фундаментально упрощающий процедуру настройки и перестройки.

Из коммутационных средств как минимум должен присутствовать линейный вход для снятия сигнала со специализированного выхода AV-ресивера или DVD-плеера (LFE). Но в этом случае практически исключается вариант музыкального трифоника (фронтальная стереопара плюс сабвуфер). Продвинутый универсальный низкочастотник имеет по две пары высокоамплитудных входов и выходов (для снятия стереосигнала с выхода усилителя мощности и подключения фронтальной пары), линейные стереовход и стереовыход, канал для работы с внешним кроссовером (в обход встроенных фильтров).

Самая сложная задача — оценить реальное качество звучания низкочастотной системы. В условиях магазина сделать это практически невозможно, поэтому большинству потребителей остается ориентироваться на информационную поддержку. Многого можно узнать у владельца приглянувшейся вам модели... Ну, и остается еще — Stereo&Video.

### **Готовые комплекты, или Все — в коробке**

В ассортименте комплектующих для сборки домашнего кинотеатра почетное место занимают 5.1-наборы специализированных акустических систем, которые теперь выпускают почти все известные производители акустики. Эти наборы состоят из комплекта сателлитов и активного сабвуфера. В большинстве случаев они формируются из малогабаритной акустики, которая вместе со специализированным низкочастотным инструментом целиком помещается в одной коробке, отсюда — не очень строгий, но понятный термин «коробочный комплект АС». Привлекательность го-





Energy Take 5 — корпуса из «серьезного» MDF

тового предложения для строителя кинотеатра на дому очевидна — единовременное приобретение, полное решение акустической задачи плюс, как правило, хорошо продуманный разработчиками дизайн, который упрощает проблему интеграции сателлитов в интерьер жилища. Коробочный комплект, возможно, — оптимальный вариант оснащения акустикой домашнего кинотеатра с кинескопным телевизором в типичной городской квартире. Особенно когда компактность и стиль играют если не решающую, то весьма существенную роль. Такую систему вполне можно использовать и для различных музыкальных приложений, но рассчитывать на аудиофильское качество в этом случае не следует. Причем сказанное остается справедливым и для недорогих комплектов (\$300–500), и тех, цена на которых переваливает за \$1000. Редко тональный баланс малюток достигает «музыкального» качества; да и их ди-

намический потенциал недостаточен для полноценного корректного отображения сложных музыкальных программ. Хотя разработчики убеждают, что обеспечили должное единение небольших сателлитов с комплектным сабвуфером, потребителю приходится частенько его подстраивать для разных программ. Такой саб вынужден брать на себя весь НЧ-диапазон, а порой и нижнюю часть средних частот. Подчеркнем еще раз, что речь идет об аудиофильском уровне требований. Для целого ряда практически значимых случаев музыкальные дарования крохотных сателлитов могут оказаться вполне достаточны. Здесь справедливой остается закономерность повышения качества звука с увеличением цены.

Стартовая цена для 5.1-комплекта АС колеблется около отметки \$300 (хотя можно найти наборы и дешевле). Это, как правило — предельный минимализм во всем. Номинальная мощ-

ность сателлитов — 20–40 Вт при невысокой чувствительности 80–85 дБ. Мощность сабвуферного усилителя — 40–60 Вт; нижняя граница проходит где-то около верхней кромки среднего баса (60–80 Гц), но попадаются и более серьезные экземпляры. Предельно скромный дизайн. На акустике за такие деньги можно организовать многоканальную систему в интерьере маленькой комнаты с небольшим телевизором — театр одного зрителя. Из известных акустических фирм на этом поле наиболее успешно выступают германская Несо (комплекты MegaSpace, например), датская Eltax (Starlight, Stargate), британская Wharfedale (Moviestar 60+); почти дотягивается до нижней границы вездесущая JBL (SCS 138). При переходе в ценовой слой \$400–500 число игроков резко возрастает. Заметно повышается качество звукового имиджа систем. Мощность сателлитов увеличивается до 50 Вт, чувствительность уже может достигать отметки 90 дБ. Крепнет могущество сабвуферов, среди которых появляются даже 100-ваттники; продвижение к нижним границам слухового диапазона оказывается не столь существенным, но качество баса, его чистота становятся заметно выше. Разумеется, в основном используются простейшие, проверенные временем технические решения. Вместе с тем здесь уже можно встретить модели с изысканным экстравагантным дизайном. Яркий пример — комплект от датской JAMO — модель A210 PDD, дискообразный сабвуфер которого можно повесить на стену. Большинство компле-



#### Комплекты

Eltax Stargate 5.1 (\$290),

ELAC Cinema 1 Set (\$575, справа)





**Комплект Tannoy FX 5.1 (\$550)**

ктов этого класса лучше покажет себя в небольших помещениях, но можно подыскать и такие, что смогут насытить звуком комнату и в 30 квадратных метров. В этой подгруппе попадаются и недюжинные музыкальные дарования, достоинства которых во многом определяются неглубоким, но достаточно корректным басом (зависит от сабвуфера). В данной категории тверды позиции Heco, Eltax, Wharfedale... Выходит на сцену авторитетная германская Canton (комплекты Movie), чей оборот в настоящее время на 70% определяется выпуском малой театральной акустики. Сильно выступают Celestion (AVP 100) и JAMO; борются за лидерство мировые гиганты — Panasonic, Sony (SA-VE535), Yamaha (NS-P320)...

Очень интересные вещи можно найти на уровне \$500–600. Хотя качественного скачка, аналогичного предшествующему ценовому переходу, в значениях базовых параметров (мощность, частотный диапазон) и не происходит (сабвуферы все же помощнее), комплекты звучат ощутимо аккуратнее. Более того, есть основания полагать, что именно среди 500–600-долларовых наборов следует искать решение, наиболее точно отвечающее идее домашнего кинотеатра в небольших и среднего размера комнатах для достаточно требовательного зрителя, умеющего считать свои деньги и не склонного к употреблению в больших дозах «крепкого» звука. Лучшие представители из этой категории







**THX-набор JAMO D7 PEX — высшая фирменная категория Dedication**

отличаются сочетанием сравнительно невысокой стоимости, симпатичной наружности и корректным звуковым имиджем. В этой связи трудно удержаться от упоминания имени победителя декабрьского, 2002 года, теста театральных комплектов — Tannoy FX5.1 HCS (\$550), который сочетает в себе, кажется, все возможные в своей ценовой категории достоинства. Комфортную театральную атмосферу создает весьма музыкальные наборы Energy Take 5+1 (\$600) и Baby Boomer от Monitor Audio... Дальнейшее повышение стоимости сопровождается улучшением качества дизайна, применением ключевых фирменных технологий. Хорошим примером сравнительно дорогого комплекта служит KEF KHT2005.2 (\$1200), результаты теста которого опубликованы в данном номере: стильный дизайн, алюминиевые корпуса, фирменный коаксиальный драйвер Uni-Q, продуманность конструкции до мелочей. При созда-

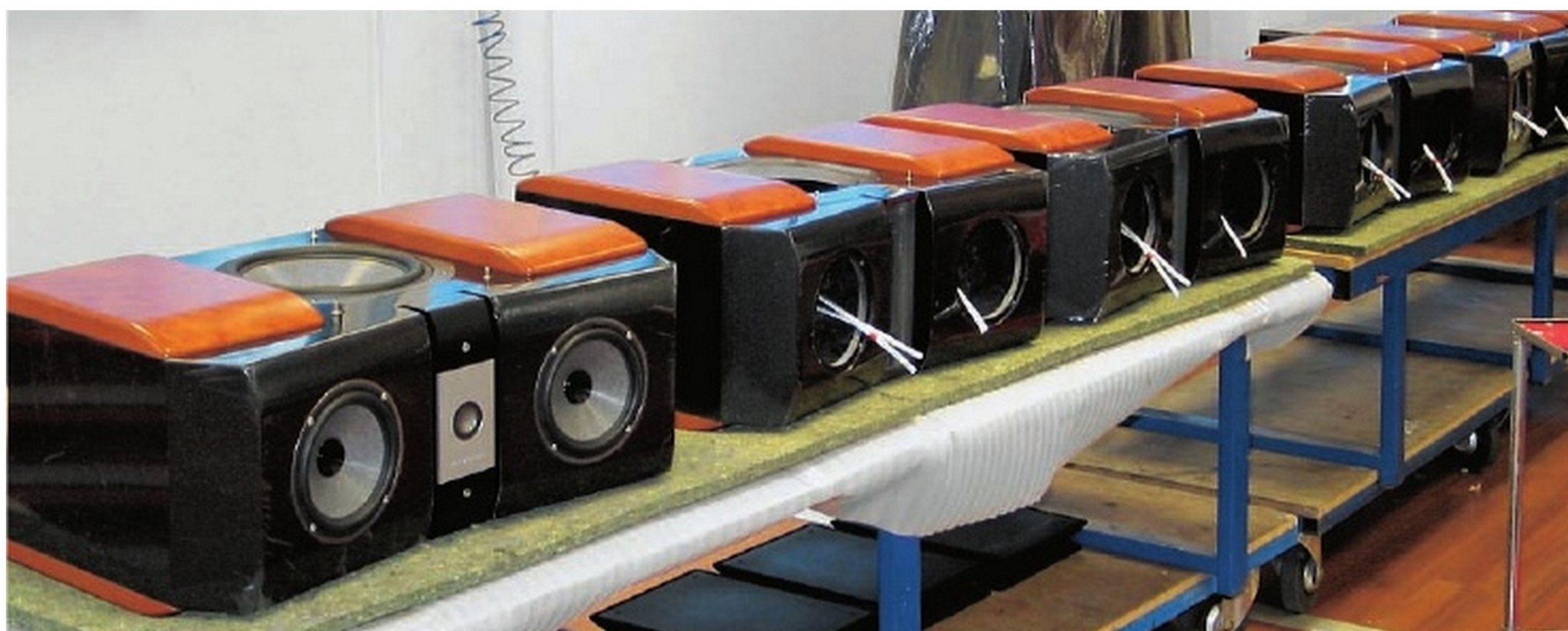
нии коробочных комплектов акустики, цена которых колеблется в пределах от \$1000 до \$2000, конструкторы определенно поборолась за их музыкальные достоинства. Здесь легко можно встретить системы с выверенным тональным балансом, очень серьезным динамическим ресурсом. Примеры: Cabasse Xo system (\$1555), Chario Piccolo (\$1450), Elac Cinema 3 ESP (\$1800), Infinity Modulus (\$1050), JMLab Pack Sib 5.1 (\$1100), Mirage Omnisat Micro (\$1065), наборы от Magnat и Jamo...

#### Усеченные комплекты

Выше мы обсудили сформировавшийся класс театральных комплектов малогабаритной акустики, состоящих из 5 сателлитов и активного сабвуфера. Но число каналов продолжает расти. Декодеры AV-процессоров и ресиверов научились из пары тыловых каналов синтезировать сигнал для третьего (центрального) тыловика. Налицо

перспектива записи дополнительных каналов. Многие современные AV-ресиверы уже содержат шестой усилительный тракт (конфигурация 6.1). Можно, конечно, усомниться в актуальности для потребителя дополнительного звукового измерения, но то, что сегодня под вопросом, может стать совершенно очевидным завтра. А вы уже купили 5.1-набор симпатичных колонок... Разумеется, и производители акустики размышляют на эти темы. В некоторых случаях сателлиты можно докупать поштучно — рекомендуем уточнить этот момент при покупке. В ассортименте ряда фирм имеется очень полезный продукт, квалифицируемый как универсальный сателлит — громкоговоритель, который можно использовать в качестве любого фронтального или тылового. Что особо ценно — такие колонки прода-

**JM lab Center Utopia Be — для театра High End-класса**







Активный театральный комплект Unisound S160HT

ются и комплектом, и поштучно! Специально под них, как правило, разработана модель сабвуфера, который тоже можно покупать отдельно. Обычно для такого рода сателлитов предусмотрены самые изощренные способы монтажа; их дизайн учитывает современные тенденции в эволюции интерьеров. Хороший пример универсальной акустики для домашнего кинотеатра — мониторы LM1 и VM1 плюс сабвуфер AS1 от британской B&W. Из универсальных сателлитов многие фирмы практикуют комплектацию неполных наборов, причем входящие в них АС центрального канала часто все же имеют иную конструкцию. Наборы бывают самые разные: пять сателлитов без сабвуфера, пара сателлитов плюс центр, центр плюс пара сателлитов плюс сабвуфер... Усеченные наборы особенно ценны для тех, в чьем распоряжении фронтальная пара уже имеется, и менять ее строителю театра не намерен. Сравнительно недорогие комплекты такого рода формируют для потребителей

Audio Pro (Cinema Sat/center, Avantek One House), Eltax (Silverstone, Millennium); в нижней ценовой нише весьма разнообразен ассортимент новичков нашего рынка B&K и Sven Audio. Усеченные наборы подороже предлагают KEF, Polk Audio, Boston Acoustics (Micro80p, \$400; Micro90 System, \$890 — пара сателлитов плюс сабвуфер), DALI (Trio System II, \$680, Trio III, \$720 — центр, пара сателлитов и сабвуфер), Eltax (Calipso, \$490 — 4 сателлита и центр) и многие другие.

#### Активные комплекты

Разновидностью коробочных акустических комплектов являются полностью активные наборы, которые пока не получили столь широкого распространения, но представляют немалый интерес. От таких наборов один шаг до театра в одной коробке — не хватает только DVD-плеера. Как правило, они содержат пять пассивных сателлитов, сабвуфер со встроенным собственным усилителем и пятиканальным мощником; не исключено, что

система будет оснащена цифровыми декодерами окружающего звука Dolby Digital и DTS. К очевидным достоинствам активных комплектов, помимо весьма привлекательной перспективы строительства театра ударными темпами, можно отнести высокую меру согласованности элементов его составляющих, во всяком случае добиться которой разработчик имел все шансы... Но поскольку система замкнутая и практически не поддается апгрейду, при ориентации на такого рода продукт следует внимательно изучить возможности приглянувшейся модели — актуальны ли они для современных цифровых форматов, как соотносятся с реальными перспективами развития концепции домашнего театра? Приведем несколько примеров. В комплект Aego (\$1300) от британской Acoustic Energy включены пять миниатюрных сателлитов, активный сабвуфер с пя-

**«Линейный» комплект GALE.**  
Справа — DALI Euphonia Center  
верхом на сабвуфере





тью дополнительными усилителями мощности и отдельный блок Dolby Digital/DTS-декодера. Покупай DVD-плеер и — в кино. Сабвуфер из 5.1-набора Unisound S160HT (\$470), кроме шести каналов усиления, содержит устройство, позволяющее получить из стереосигнала объемную звуковую картинку. В данном случае DVD-источник должен обладать собственными встроенными декодерами Dolby Digital и DTS. 5.1-сигнал для Wharfedale Moviestar 60 (\$635) тоже надо предварительно расшифровать, но для стереоисточника здесь предусмотрен встроенный в сабвуфер аналоговый декодер Dolby Pro Logic. Активный и очень компактный комплект JBL ESC360, цена которого составляет \$500, оснащен декодерами и Dolby Digital, и DTS, и Dolby Pro Logic, и еще целым рядом полезных вещей... Активные комплекты со встроенными декодерами и без оных выпускают и другие производители.

### «Линейные» театры

До сих пор мы обсуждали лишь комплекты компактной акустики, полагая второстепенной проблему воспроизведения музыкальных программ. Куда более увлекательна задача подбора акустики для театра с высоким музыкальным потенциалом. В этом случае киноаудиолюбителю целесообразно опираться на основные серии известных производителей акустических систем. В настоящее время, как правило, каждый модельный ряд АС содержит все необходимое для создания полноценной многоканальной системы. Рассмотрим для начала ситуацию «нулевого варианта» — принято решение о более или менее единовременном приобретении всех акустических элементов 5.1-конфигурации, бюджет которой превышает \$500–700. С чего начать? Надо полагать — с выбора фирмы и модельной серии. Конечно, имеет смысл подобрать все комплектующие из одного ряда. Нет проблем, если у аудиолюбителя сформировались свои приоритеты. А если вы — новичок? Почитав специализированные издания, погуляв по магазинам, посоветовавшись с друзьями, вы довольно легко уменьшите список интересных для вас компаний до 3–5. Наверняка это будут те авторитетные фирмы, чья продукция регулярно участвует в наших тестах. Далее надо определиться, какого типа акустику — полочную или напольную — вы хотели бы видеть во фронте вашего театра. Решать этот вопрос следует в связи с возможностью (или желанием) слушать музыку без сабвуфера. Здесь решающую роль сыграют ваше отношение к музыкальному басу и особенности интерьера комнаты прослушивания. Заметим, если Hi-Fi-качество для аудиолюбителя важнее количества, а играть колонки будут в сравнительно небольшой комнате (до 20 кв. м), то в 80% случаев мы бы советовали предпочесть напольнику хороший по-







Стильный и недорогой JAMO A210 PDD. Акустика эффектов ELTAX (внизу)

лочник. Оставшиеся 20% выберут небольшой двухполосный напольник (с двумя или тремя динамиками), одним из преимуществ которого является отсутствие необходимости приобретать специальные подставки (с другой стороны, мы бы не стали отговаривать сторонников полочных вариантов от установки колонок на те или иные предметы мебели).

Дальше — деньги. В обзоре, посвященном состоянию нашего рынка акустических систем (S&V, март, 2003), мы попытались заложить основу для ориентации на его поле при выборе музыкальной стереопары. Изложенные принципы вполне применимы для поиска подходящего театрально-музыкального фронта. Выбрав с учетом особенностей помещения фронтальную пару, сразу начинаем думать о сабвуфере. Может случиться, что от сделанного выбора придется отказаться — если в серии отсутствует подходящая модель сабвуфера или его уже нет в продаже. Вообще, предпочтение следует отдавать тем акустическим линейкам, куда входит не меньше двух моделей сабвуферов, одна из которых рассчитана для работы с полочным составом, другая — с напольным. Если саб в серии один (универсальный), высока вероятность возникновения проблем с согласованием. Выше мы привели оценку соотношения энергетических возможностей колонок и активных сабвуферов. Что же касается финансовых пропорций, то цена активного сабвуфера, по нашему мнению, должна приближаться к цене выбранной пары напольных колонок или быть чуть ниже.

Отдельно поговорим о «линейном» центре, поскольку здесь, как и при выборе сабвуфера, грубая ошибка непростительна. Опять же хорошо, если в любимой вами модельной линейке присутствовало несколько вариантов акустики центрального канала. По-настоящему хороший и надежный центр по цене будет лишь немного уступать выбранной вами полочной паре. Если в серии нет специализированных тыловиков, в экономном случае можно брать меньшую (младшую) в линии полочную пару. Очень хорош вариант с четырьмя одинаковыми полочниками. Ставить на тыл могучие напольники в условиях обычной городской квартиры — расточительство. Впрочем, может статься, что в иных инсталляциях только пара колонок напольного типа в состоянии выручить и киномана, и капризного аудиофила по части «тылового обеспечения».

Приобретая акустику для относительно скромного по цене «линейного» театра в маленькой комнате (12–15 кв. м) с полочными фронтом и тылом, можно попробовать уложиться в 600–700 долларов. Скажем, набор из четырех двухполосных Gale 3010S, центра 3050C и сабвуфера 3070 обойдется в \$620. А Eltax и Несо приблизительно за те же деньги позволяют укомплектовать театры настоящими напольными фронтами. Трехполосный (!) напольник Eltax Silverstone Front (825×210×285 мм), центр Silverstone Center, тыловики Silverstone Rear и универсальный саб Atomic A-10 вместе стоят \$610. На базе серии Symphony той же компании с напольником Symphony 8.3 можно собрать ком-

плект за \$700. А «линейный» комплект из Astron от германской Несо (во фронте — двухполосный напольник Astron 500) обойдется еще дешевле. Однако три последних варианта определенно имеют театральный уклон, хотя их фронтальные пары довольно эффектно играют энергичную современную музыку. Напротив, комплект компактных АС от Gale уже вполне можно назвать музыкальным.

Стоимость акустики для театра посерьезней, с более «вкусным» звуком — например, при напольном фронте (колонки по \$400 за пару) — может заметно перевалить за \$1000. Остаться ниже этой планки позволит выбор для фронта корректной полочной пары. Заметим, что качество воспроизведения театральных и музыкальных программ в обоих случаях будет приблизительно одинаковым. Примеров таких вариантов — великое множество. Взяв в руки наши каталоги Quido, можно без труда набросать несколько схем подходящего домашнего кинотеатра. Если аудиофильская страсть превалирует над театральной и незыблемой остается аксиома «для чистой музыки — чистое стерео», то вполне допустимо, чтобы класс фронтальной пары был выше остальных составляющих комплекта. Превышать планку расходов на акустику для домашнего театра в \$2000–2500 имеет смысл лишь при организации специального кинозала в большом (от 40 кв. м) помещении. Здесь потенциальные затраты могут возрасти из-за возможной необходимости внесения акустической коррекции (архитектурные или иные эффективные способы воздействия на звуковой результат).



Два слова — о театрах предельного High End-класса. Прошли времена, когда в нижних ценовых слоях почти все фирмы, как пирожки, выпекали комплекты театральных АС, а в сильно разреженных верхних слоях High End-епархии беспрекословно царило чистое стерео. Ныне буквально всех производителей акустического эксклюзива охватила многоканальная лихорадка. Один за другим рождаются трех-, четырехполосные центры с басами, как у матерых напольников, киловаттные инфразвуковые сабвуферы, способные подстраиваться под любое помещение, тыловики с параметрами под стать фронтальной паре... Совершенно очевидно, что такого рода комплекты, по существу, создаются на вырост новых музыкальных форматов (DVD-Audio и SACD Multichannel). Даже в очень просторных и продвинутых кинотеатрах их возможности кажутся избыточными, но ведь рано или поздно появятся же и многоканальные записи музыки в достаточном количестве и качестве.

### Смешанные комплекты

Весьма актуальна проблема смешанных комплектов, которая возникает прежде всего в связи с наличием у планирующего домашний кинотеатр аудиолюбителя хорошей стереопары. Предположим, менять ее жалко, а фирменная серия моделей, откуда она родом, давно снята с производства или модернизирована до неузнаваемости... Главная проблема в этой ситуации — сабвуфер. Купить недорогой хороший и по-настоящему универсальный сабвуфер далеко не просто. На уровне \$400–500 долларов таких моделей — единицы; есть надежда найти что-нибудь подходящее среди более дорогих моделей... В любом случае, дорогу осилит идущий. Правило согласования по энергетике остается прежним (мощность усилителя в 1,5–2 раза выше номинальной мощности фронтальной АС, если саб будет еще мощнее — не страшно, только денег жалко). С частотными диапазона-

ми — тоже все ясно: надо, чтобы нижняя граница саба, по крайней мере, была ниже, чем у домашней стереопары. Любая дополнительная функциональная возможность — в кассу. Желательно наличие всех входов и выходов. Более чем желательно наличие фильтра высоких частот, подготавливающего сигнал для фронтальной пары — особенно если планируется использовать сабвуфер на музыкальном поприще. При независимой покупке сабвуфера целесообразно выбирать модели фирм, специализирующихся на выпуске именно универсальных низкочастотников, — таких как, например: REL, Velodyne, M&K... Как правило, хорошие сабвуферы выпускают фирмы, поднаторевшие в выпуске профессиональной аудиотехники. Для АС центрального канала весьма важен хороший запас динамического ресурса. Если последний окажется богаче, чем у стереопары, — не критично. Обязательно достижение тонального согласия между фронтом и центром. Хорошо бы значения чувствительностей были так же близки. С тыловиками попроще: наиболее правильным будет решение взять маленькие колонки той же фирмы и из той же серии, которой принадлежит выбранный вами центр.

Несколько слов — вместо заключения. Домашний кинотеатр по-прежнему остается удовольствием недешевым, но оно, безусловно, стоит того, чтобы за него побороться. Тем более что за последнее время цена на театральную электронику заметно снизилась. Появились сравнительно недорогие DVD-плейеры, да и пять каналов усиления теперь стоят меньше, чем раньше, — два. Обнадеживает появление почти дешевых акустических комплектов. Вообще, пусть никого не страшит гигантский ценовой разброс для различных вариантов решений: даже самый простенький акустический 5.1-комплект дает качественный скачок в восприятии киноискусства. ■

Алексей ТИХОНОВ







## B&W 705

### акустическая система

**Ориентировочная цена:** \$1750

**Достоинства:**

отлично сбалансированное,  
мягкое звучание

**Недостатки:**

красота баса улетучивается  
на высокой громкости

705 — пилотная акустическая система нового модельного ряда B&W, призванного уплотнить относительно малонаселенную область «доступного High End». Это очень характерная черта фирменной маркетинговой политики... Семисотая серия займет область между бюджетным рядом DM600 S3 и серией Nautilus 800. В указанном промежутке сегодня обитает акустика линии CDM NT, с которой новинка имеет немало общего... Вместе с тем нельзя не отметить конструктивные отличия, из которых бросается в глаза новый корпус. Его ширина плавно уменьшается к тылу — дополнительный штрих для жесткости, как и вертикальные MDF-ребра на внутренней стороне боковин. 16-литровый объем плотно забит матами звукопоглотителя двух типов. Новому оформлению — новые динамики и фильтры второго порядка. Магнитная система твитера неодимовая; с тыла мембрана нагружена на заполненный поглотителем фирменный волновод, в котором гасятся колебания,

излучаемые обратной стороной купола. Звуковая катушка намотана в один слой алюминиевым проводом. С очень жесткими технологическими допусками выполнены все элементы кевларового НЧ/СЧ-драйвера, в особенности — его магнитная система. Вероятно, именно это объясняет неординарное поведение головки на низких частотах (см. комментарий). В неизменный малошумящий фазоинвертор Flowport можно вставить комплектные пенополимерные заглушки. Контактная группа 705 изначально «заточена» под bi-wiring и не комплектуется перемычками.



Звук системы обладает характерной мягкой слитностью, которая для опытного слушателя означает малость гармонических искажений во всем частотном диапазоне. Тональный баланс выдержан безукоризненно, но в то же время звук не назовешь нейтральным — прежде всего из-за красивого, иначе не скажешь, баса. Редко можно встретить компактную акустику с таким НЧ-потенциалом. Удивляет не та уверенность, с которой 705 передает весь объем среднего баса, а каким образом этот бас у 165-мм головки сохраняет чистоту и динамический запас! Колонки исчезают, и перед вами — ровное, без неоднородных выступов пространство, которое зависит только от талантов звукорежиссера и вашего усилителя. В верхних звуковых слоях все очень чисто; присущая фирменной акустике контрастность на высоких частотах сведена к минимуму, хотя почерк B&W узнается без труда. На большой громкости бас начинает терять строгость, не так мягко и светло в середине... Это совершенно неизбежные потери для мини-монитора даже за эти деньги. B&W 705 — серьезный пример того, на что способна компактная акустика с классными динамиками. Наиболее яркие достоинства — широкий частотный диапазон и устойчивая стереопанорама. Желательно не экономить на мощности усилителя.

**Твитер: как в кабине истребителя**



Из технологических соображений фронтальная и верхняя панели колонки выполнены из единого термически изогнутого листа 12-мм фанеры. Образовавшийся плавный стык фасада и верха попутно призван уменьшить дифракцию на корпусе, всегда имеющую место в АС классической компоновки. Для этой же цели твитер вынесен в миниатюрный отдельный блок. Сверху головка закрывается съемным защитным колпаком из мелкой металлической сетки

По большинству традиционно оцениваемых аспектов система демонстрирует отличные результаты. Очень стабильна частотная характеристика (рис. 1), неординарно развит НЧ-потенциал: значение нижней границы, по нашим данным, составляет 37,5 Гц! На средних частотах неравномерность АЧХ составляет всего ±0,7 дБ. Видимо, следствием выноса твитера на верхнюю панель является необычайно высокая для классической акустики пространственная однородность поля (рис. 2). Реакция на короткий импульс показывает незначительное временное рассогласование его НЧ-вершины и ВЧ-фронта, хотя в целом форма отклика четкая. В области выше частоты раздела имеют место колебания модуля и фазы импеданса, которые не критичны при использовании мощного усилителя. Коэффициент нелинейных искажений (рис. 3) образцово мал; его рост на низких частотах проходит в умеренном темпе.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

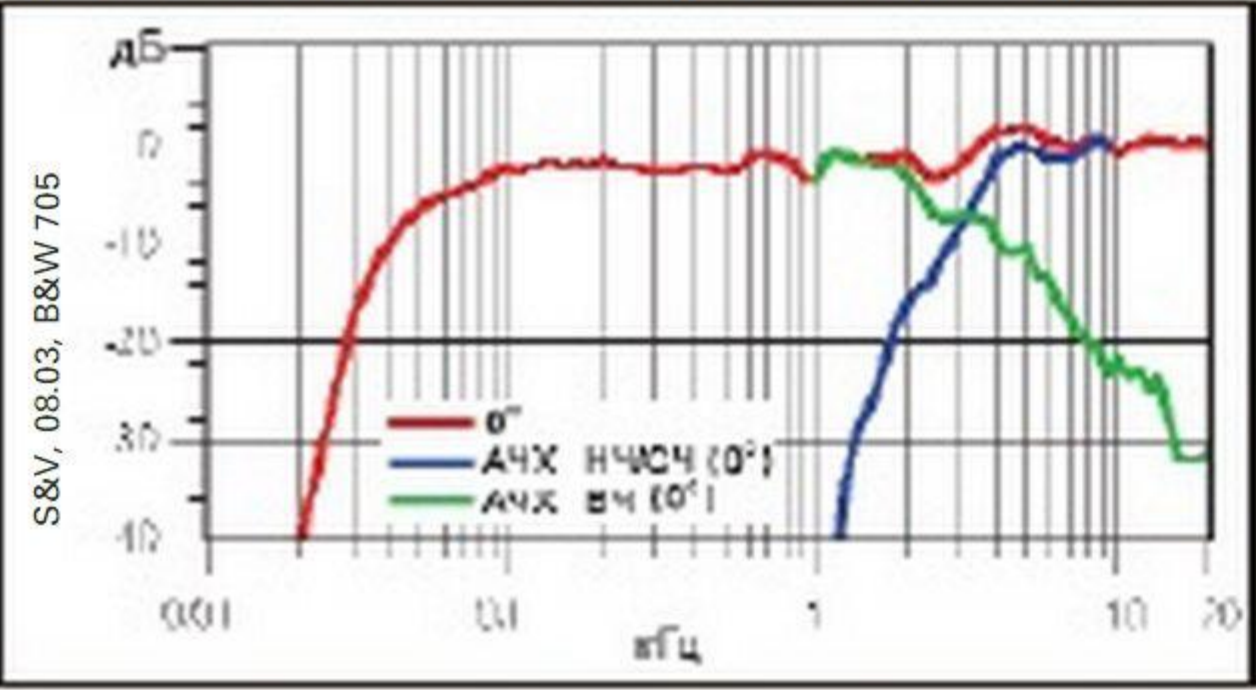


Рис. 2. Частотно-угловая характеристика

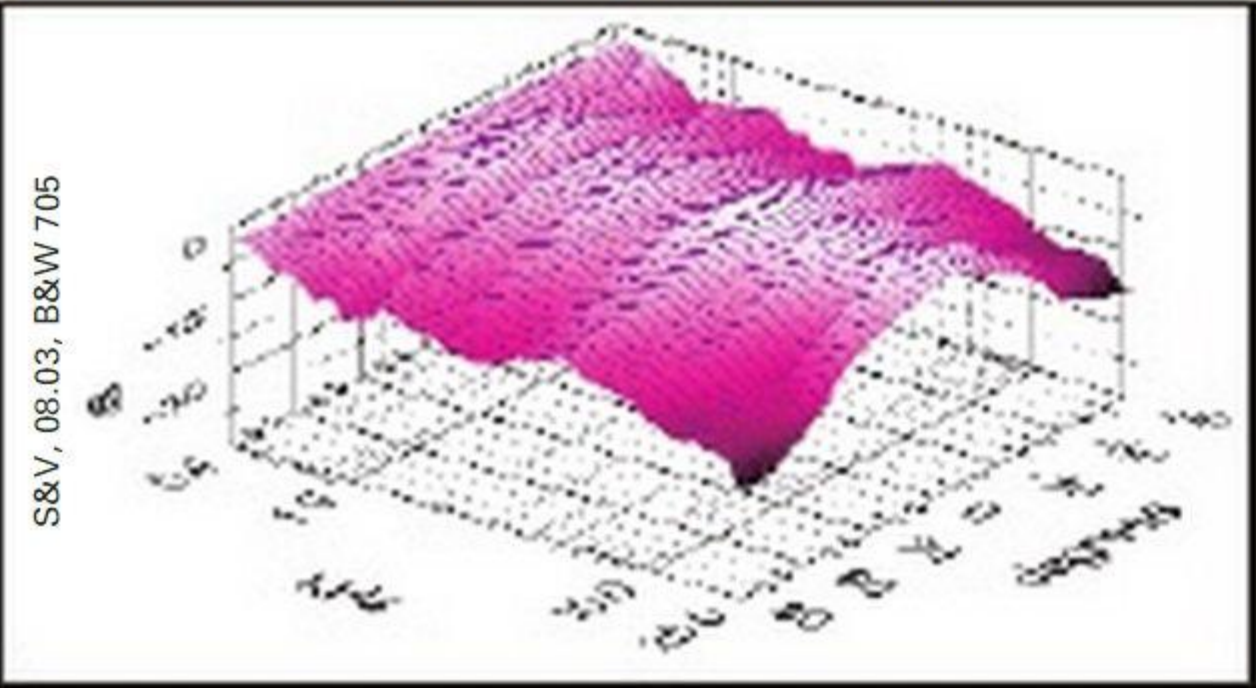
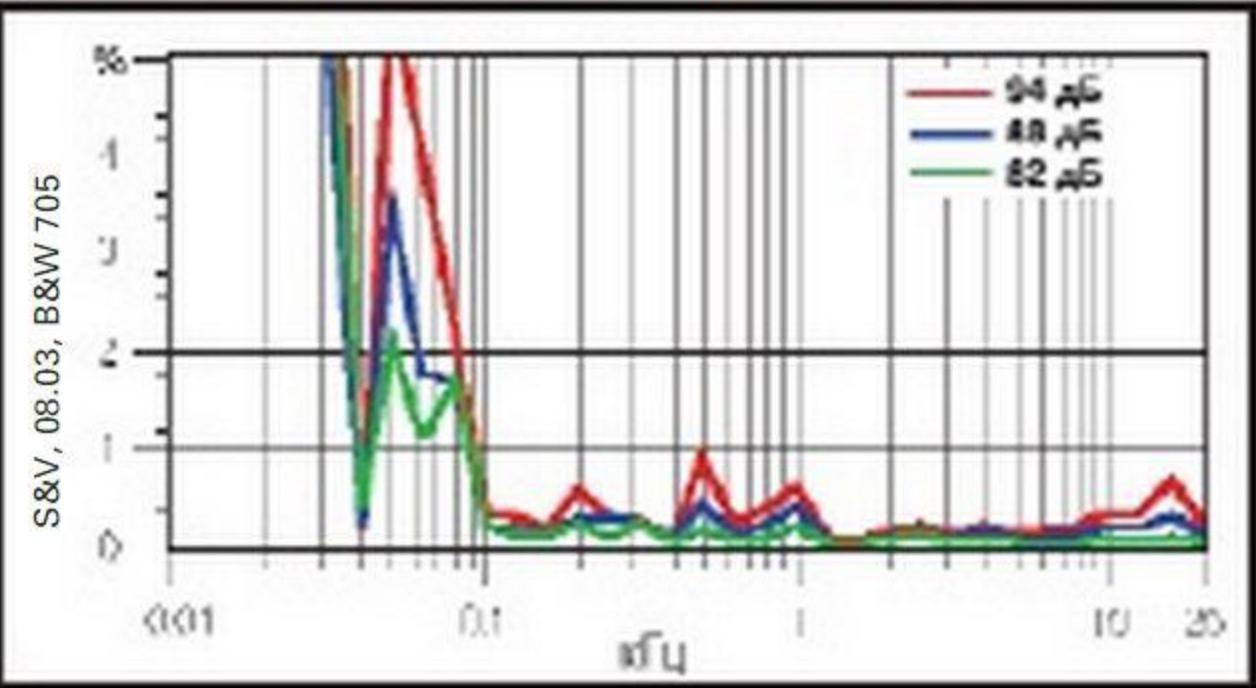


Рис. 3. Коэффициент нелинейных искажений



Паспортные данные

Акустическое оформление	фазоинвертор
Номинальное сопротивление, Ом	8
Габариты (вхшхг), мм	420×224×308
Масса, кг	5,0
Количество полос	2
Частота раздела, кГц	3,0
Динамики, мм	
ВЧ	25 (алюминий)
НЧ/СЧ	165 (кевлар)
Варианты отделки	черный, вишня, орех, ольха, роз. дерево

Звук

*Средний КНИ, %	
100 Гц–20 кГц, 88 дБ	0,2
100 Гц–20 кГц, 82 дБ	0,1
40 Гц–100 Гц, 88 дБ	1,3
40 Гц–100 Гц, 82 дБ	1,0

Параметры АЧХ

Неравномерность (100 Гц–20 кГц), дБ	1,3
**Дисбаланс (160 Гц–1300 Гц), дБ	0,8
Неравномерность (160 Гц–1,3 кГц), дБ	0,7
Дисбаланс (1,3 кГц–20 кГц), дБ	-0,8
Неравномерность (1,3 кГц–20 кГц), дБ	1,3
Дисбаланс (45°), дБ	2,4
Неравномерность (45°), дБ	1,6
Нижняя граница (–10 дБ), Гц	37,5

Конструкция

Раздельная коммутация	да
Магнитное экранирование	нет
Навесной монтаж	нет
Чувствительность (2,83 В/1 м), дБ	92,9
Средний КНИ, %	
100 Гц–20 кГц, 94 дБ	0,3
40 Гц–100 Гц, 94 дБ	2,1
Входное сопротивление	
Среднеквадратич. отклонение, Ом	6,0
Среднее значение, Ом	10,0
Максимум, Ом	29,4
Минимум, Ом	3,0

\* Коэффициент нелинейных искажений вычисляется по измеренной частотной зависимости коэффициента гармоник при фиксированных уровнях звукового давления на оси головки на расстоянии 1 м от ее мембраны как среднее значение в указанном диапазоне частот.

\*\* Дисбаланс вычисляется как разность средних значений чувствительности, измеренной на оси ВЧ-головки в интервале 0,2–20 кГц, и чувствительности, измеренной либо в указанном диапазоне частот (0,2–20 кГц), либо под углом 45° в том же интервале.





## Samsung DVD-HD935

### DVD-проигрыватель

#### Достоинства:

наличие цифрового видеовыхода с возможностью масштабирования

#### Недостатки:

переворот фазы звукового сигнала на аналоговом выходе

Ориентировочная цена: \$500

С момента появления DVD наличие цифрового видеовыхода для проигрывателя было табу. Теперь при воспроизведении DVD можно получить максимальное качество изображения на экране ТВ. Samsung выпустил проигрыватель DVD-HD935 с цифровым видеовыходом DVI, сигнал которого понимают его последние модели телевизоров (ЖК-проекционные, все плазменные и с ЖК-панелью большой диагонали). Дальновидные производители уже устанавливают такие входы на устройства отображения с цифровым способом формирования изображения. Наличие аббревиатуры HD в обозначении проигрывателя указывает на высокое разрешение, которое он обеспечивает: максимально это 1080i или 720p при формате изображения 16:9. Изменение режима обработки (цифровое масштабирование изображения) переключается с пульта ДУ или с передней панели. При этом светодиод на кнопке проигрывателя меняет цвет

свечения в зависимости от выбранного режима: красный соответствует режиму 576p/480p, голубой — 720p и зеленый — 1080i. А использование специальной обработки DCDi фирмы Faroudja позволяет практически избавиться от помех в виде пилы по краям движущихся фрагментов. Это доступно для компонентного выхода с возможностью режима прогрессивной развертки (только на компонентном выходе) и для NTSC, и для PAL. Отметим, что традиционно для проигрывателей Samsung выбор видеовыхода (S-Video, Y/Pr/Pb или RGB) осуществляется механическим переключателем на задней панели, но при этом выбор сигнала (композитный или RGB) для разъема SCART требует еще обращения к меню начальных установок.

Являясь непревзойденным по качеству источником видео, DVD-HD935 достаточно сдержан в отношении звука. Аналоговый выход только стерео, а виртуальное пространственное звучание возможно только для дисков с Dolby Surround и Dolby Digital. Но цифровой выход возможен для любых саундтреков (Dolby Digital, DTS, MPEG). Наиболее универсален DVD-HD935 в отношении сжатого звука. Он воспроизводит файлы MP3 и WMA с ограничением по минимальному битрейту: для первого формата он должен быть больше 64 кб/с и 128 кб/с — для второго.

Для обоих форматов, также как и для обычных CD, возможно воспроизведение по программе или в случайном порядке. Отметим очень удобную организацию навигации при просмотре изображений в формате JPEG. Изображения выводятся на экран группами по шесть, а затем выбирается нужное. Его можно поворачивать (каждый раз при нажатии кнопки на 90°) и увеличивать в два раза. При выборе режима слайд-шоу можно установить длительность показа каждого изображения 6, 12 или 18 секунд.

На передней панели выделяется поворотный регулятор JOG DIAL с эффектной голубой подсветкой, обеспечивающий или кадровое воспроизведение, или ускоренный поиск. В дежурном режиме такая же голубая подсветка появляется у кнопки включения. Экранное меню по сравнению с предыдущими моделями фирмы незначительно изменилось. Новая графика понравилась больше, да и наглядности прибавилось. Жаль только, что среди языков меню пока нет русского. Универсальный пульт ДУ позволяет управлять еще и телевизорами более чем трех десятков различных фирм.

**Хотя в проигрывателе используется соединитель DVI-I (крайний слева), допускающий и аналоговый сигнал, выход только цифровой**





Неравномерность АЧХ на аналоговом звуковом выходе практически не выходит за  $\pm 0,5$  дБ: частотка, различаясь по каналам на 0,1 дБ, лишь слегка спадает на краях диапазона. Уровень КНИ не превышает 0,007% на средних частотах и возрастает до 0,02% на низких, и до 0,03% — на высоких (рис. 1). Основной вклад в искажения дает вторая гармоника, но присутствуют и более высокие, вплоть до пятой (рис. 2). Отношение сигнал/шум составляет около 100 дБ для CD и около 102 дБ — для DVD. Обратите внимание на присутствие низкочастотных наводок (рис. 2). Линейность амплитудной характеристики звукового ЦАП’а хорошая вплоть до уровня  $-80$  дБ. Однако при испытании двухтональным сигналом в звуковой области, к сожалению, появились интермодуляционные составляющие. Но заметим все же, что проигрыватель лучше использовать как источник цифрового звука, поскольку звуковой сигнал на аналоговом выходе повернут по фазе.

Полоса видеотракта (для аналогового сигнала) составляет более 6 МГц и, можно считать, не ограничивается для S-Video и компонентных (Y/Pr/Pb или RGB) видеовыходов и почти вдвое ниже (около 3,5 МГц) для композитного видеовыхода. Что касается цветопередачи, то самая правильная она для S-Video и RGB. Компонентный видеосигнал имеет зашумленные переходы (особенно от пурпурного к зеленому), а у композитного кроме этого — еще и мала цветовая насыщенность. И если подрегулировать насыщенность можно в телевизоре или другом устройстве отображения, то исправить переходы практически невозможно. При использовании цифрового видеовыхода DVI сигнал без всякой обработки и преобразований поступает на экран. Поэтому картинка будет такая же идеальная, как при записи на диск.

Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

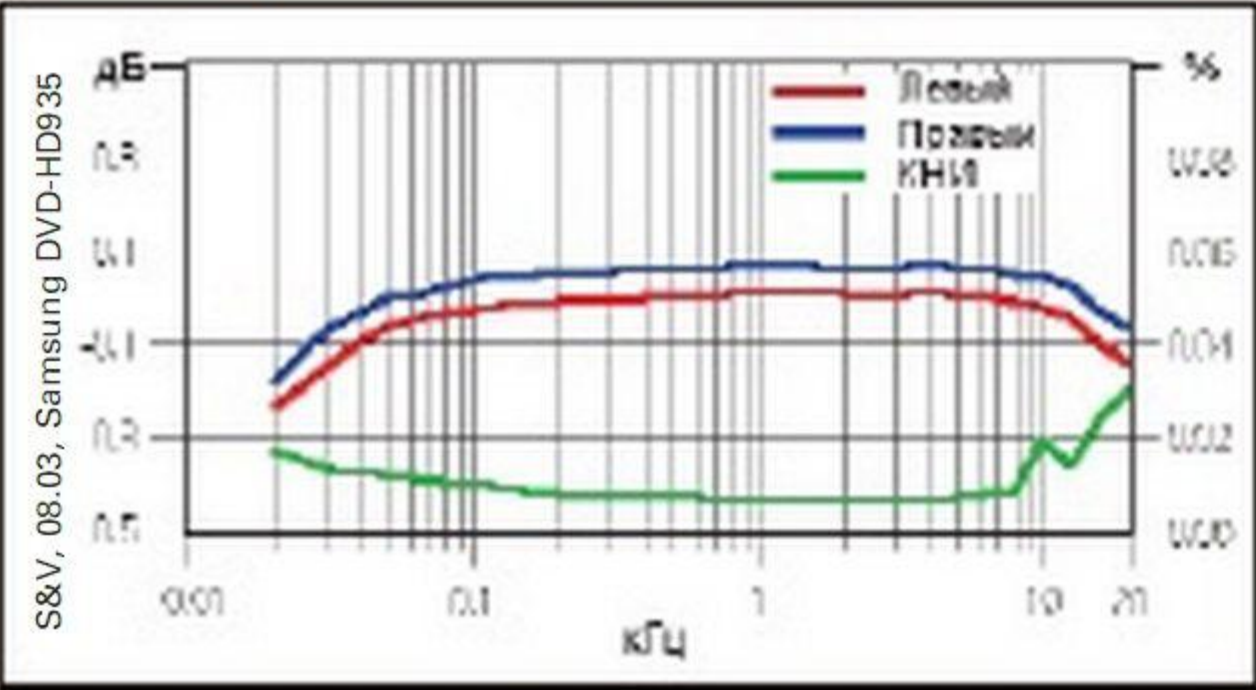
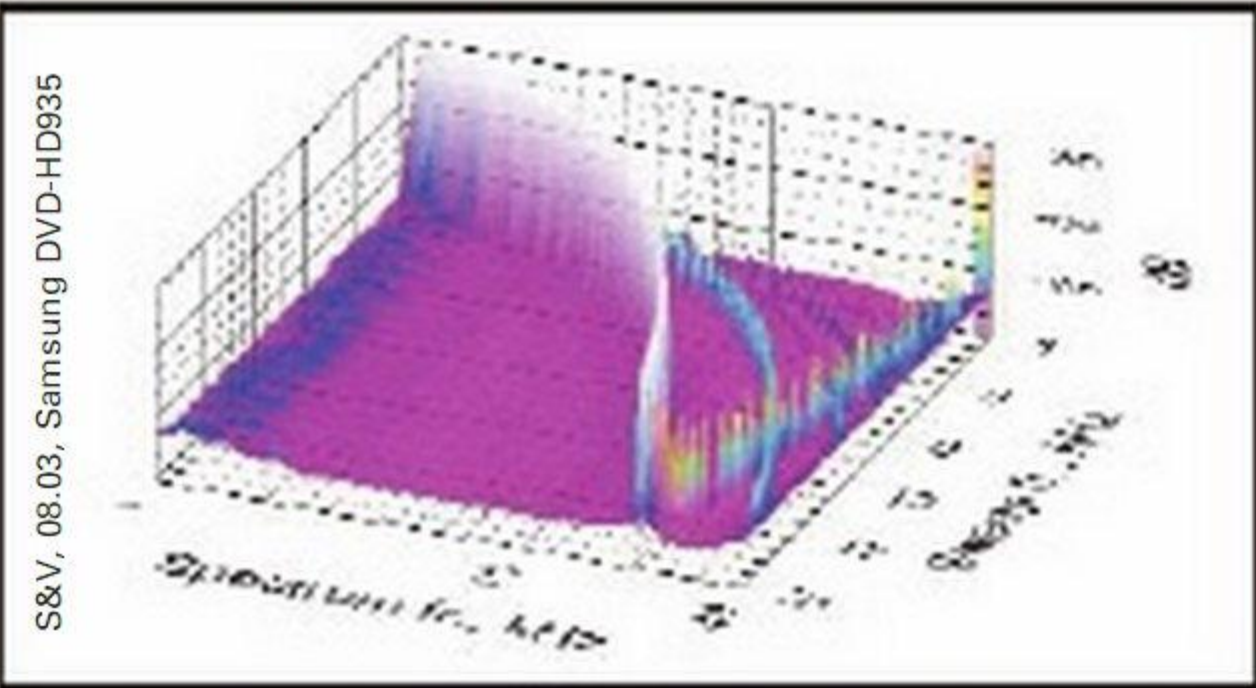


Рис. 2. Спектр выходного сигнала



<b>Изображение</b>	
Четкость, ТВЛ	<b>&gt;500</b>
Видео-ЦАП	<b>10/н.д.</b>
Транскодер NTSC— PAL	<b>да</b> (PAL60)
<b>Звук</b>	
Неравномерность АЧХ, дБ	<b><math>\pm 0,1</math></b>
КНИ, %, 1 кГц (CD/DVD96)	<b>0,007/0,007</b>
С/ш, дБ (CD/DVD96)	<b>99,7/101,7</b>
Звуковой ЦАП	<b>24/96 кГц</b>
<b>Конструкция</b>	
Декодер	
DD/MPEG/DTS/MP	<b>—/—/—/да</b>
Воспроизведение дисков	
DVD-Audio/SACD	<b>—/—</b>
DVD-R/DVD+R	<b>да/да</b>
DVD-RW/DVD+RW	<b>да/да</b>
CD-R/RW/MP3	<b>да/да</b>
MP3/WMA/JPEG	<b>да/да/да</b>
Разъемы	
SCART, вход/выход	<b>—/да</b>
поддержка S-video	<b>—</b>
S-video	<b>да</b>
цифровой видеовыход	<b>DVI</b>
цифровой аудиовыход	<b>о/к</b>
звук аналоговый	<b>да</b> (стерео)
наушники	<b>—</b>
P <sub>пот</sub> , работа/ожидание, Вт	<b>16/н.д.</b>
Габариты, мм	<b>430x60x240</b>
Масса, кг	<b>2,4</b>
<b>Функции</b>	
Видеовых. RGB/компонент	<b>да/да</b> (+прог.)
Формат изображения	<b>3</b>
Цифровой выход	
PCM 48/96 кГц	<b>да/—</b>
DD/MPEG/DTS	<b>да/—/да</b>
Обработка аналогового звука	
пространственное звучание	<b>1/фикс.</b>
Downmix	<b>да/2</b>
динамический диапазон	<b>да</b>
<b>Управление</b>	
Изображение	
регулировка/увеличение	<b>—/да</b>
Память установок	<b>да</b>
Уровень громкости	<b>да</b>
Режимы воспроизведения	
повтор диск/титул	<b>да/да</b>
повтор глава/трек	<b>да/да</b>
A-B	<b>да</b>
произвольный	<b>да</b>
программа CD/MP3	<b>99/99</b>
Resume	<b>да</b>
Поиск, глава/время	<b>да/да</b>
Сканирование	<b>да/10 с</b>
Метки	<b>да/3</b>
Меню установок/русский язык	<b>да/да</b>
Меню при просмотре	<b>5</b>
Индикация скорости потока данных	<b>—</b>
CD-текст/MP3	<b>—/да</b>
Дисплей, яркость/отключение	<b>да/да</b>
Пульт	<b>DVD/TV</b>





## Toshiba 20VL43P

### ЖК-телевизор

Размер экрана 20"; формат — 4:3. Яркость/контрастность (пасп.): 450 кд/кв. м/400:1. Время отклика ЖК-матрицы 16 мс. Встроенный TV-тюнер; системы цветности PAL/SECAM/NTSC.

3 режима поворота изображения. Цифровой гребенчатый фильтр. Стереозвук 2x2,5 Вт (NICAM и A2); обработка звука SRS WOW, регулировка НЧ/ВЧ-тембров. Телетекст с памятью на 10 страниц. Разъемы: SCART (с S-Video и RGB), S-Video, RCA-композит, VGA, mini-jack (наушники). Таймер отключения. Русифицированное меню. Напряжение питания 110–240 В. Потребляемая мощность 60 Вт. Размеры/масса: 493x523x198 мм/6,3 кг.

**Достоинства:** отсутствие цифровых артефактов на изображении, широкий угол обзора, комфортный звук

**Недостатки:** телевизором непросто управлять в темноте

**Ориентировочная цена:** \$1750



В модели 20VL43P привлекает интересное дизайнерское решение: разделение акустики и дисплея, наклон которого регулируется. Устойчивая подставка придает телевизору сходство с мольбертом... Кнопки управления скрыты за лицевой панелью в верхней части аппарата. В полной мере управление осуществляется через пульт ДУ. Несмотря на необычность конструкции, к пульту довольно быстро привыкаешь, но россыпь одинаковых кнопок не имеет подсветки. Экранное меню выполнено на высоком графическом уровне. Настройка эфирных программ простая и осуществляется стандартно. Подменю Picture позволяет управлять параметрами изображения и включать фоновый режим в виде голубого экрана. Через подменю Sound регулируются тембры, стереобаланс и включается режим пространственной обработки звука (SRS WOW). Среди дополнительных функций (подменю Features) есть одна любопытная фишка — Reversal, которая позволяет зеркально переворачивать изображение справа налево и снизу вверх. Полезность такого реверса в домашних условиях сомнительна, однако она указывает на возможность «индустриального» использования дисплея в различных клубах, студиях и т.п. При просмотре эфирных программ и видеоматериалов с DVD эксперты отметили высокий контраст изображения, большой яркостный диапазон и отличную насыщенность цветов. Достоинства качественной картинки особенно заметны, если воспроизводить записи на DVD с повышенным битрейтом. Цифровых артефактов (шлейфы на динамичных сценах и зернистость) на подвижных изображениях практически незаметно; причем вне зависимости от качества исходного сигнала. Еще один положительный аспект — большой угол обзора как в горизонтальном, так и в вертикальном направлении. Несмотря на миниатюрность динамиков (баса не ждите), звучание встроенной акустики удивило четкостью и комфортом, поскольку хорошо воспроизводятся средние и высокие частоты. Режим SRS WOW неплохо работает как с источниками стереозвуча, так и (что поразительно!) с эфирным моносигналом.

Пока плоские ЖК-телевизоры вообще и эту модель в частности приходится рекомендовать лишь весьма обеспеченным потребителям... Однако высокое качество изображения, комфортный звук, экологичность и стиль — ключевые признаки, которые ясно определяют будущее: жидкокристаллические 20-дюймовки завтра станут по-настоящему народными.

**Телевизор имеет достаточное оснащение AV-интерфейсами**









## DALI 5005 JUBI

**Ориентировочная цена:** \$570

**Достоинства:**  
мягкое, отлично сбалансированное  
звучание, великолепный бас

**Недостатки:**  
требовательность к объему комнаты  
прослушивания

Модифицированная версия DALI 5005 появилась на свет в связи с 20-летним юбилеем компании. Оригинальная 5005 за три года успела завоевать немалую популярность и дважды отмечалась призами в сравнительных тестах Stereo&Video. Остается проверить, подтверждается ли поговорка, что «лучшее — враг хорошего»... Модель 5005 JUBI внешне почти не отличается от оригинала: те же фирменные динамики в конфигурации D'Appolito, иден-

### акустическая система

тичное акустическое оформление и фурнитура. Впрочем, согласно европейским требованиям электробезопасности, в рабочем порядке поставлены изолированные клеммы, а металлические перемычки (Bi-Wiring) заменены на отрезки кабеля (как в новой серии DALI Suite, июль, 2003). Хорошо заглушенный компактный корпус с виниловой отделкой (три варианта) можно установить на шипы. Особое внимание инженеры DALI уделили стабильности электрических параметров, поэтому в юбилейной версии 5005 изменения коснулись разделительных фильтров и параметров фазоинвертора — переработаны цепи выравнивания полного сопротивления головок и отрегулирована добротность НЧ-системы. Комплекс мер позволил добиться замечательной линейности модуля и фазы импеданса не только на средних и вы-

соких частотах, но и на басах. Казалось бы, классические «двугорбые» пики импеданса у фазоинверторной АС столь же незыблемы, как египетские пирамиды... Трудно переоценить прибыль для работающего с покладистой нагрузкой усилителя или AV-ресивера, имеющего блок питания с ограничениями по току.

Система играет свободно и комфортно, достигая этого отнюдь не формализацией отдельных технических параметров (например, «гладкостью» АЧХ). Здесь звуковой комфорт базируется на широком спектральном охвате и великолепной динамике. В системе достигнут необходимый уровень качества, с которым слушатель может спокойно окунуться в музыкальное содержание записи, не задумываясь о технических аспектах проблем звуковоспроизведения. Можно сказать по-другому: ничего особенного — просто предельно добротная конструкция, в которой большая часть средств вложена в звук. Трудно удержаться от превосходных степеней при описании баса. Конечно, речь не идет о достижении предела низкочастотного совершенства, но, поверьте, немногих напольных АС за эти деньги могут похвалиться столь глубоким, динамичным, если надо — деликатным басом, который в реальной жизни стоит дороже. Тональный строй без острых краев, все мягко; при необходимости показать тонкую музыкальную структуру DALI 5005 JUBI обходится без вульгарной детализации путем подчеркивания высоких частот, они остаются максимально корректными. Как студийный монитор колонки показывают имеющуюся в записи компрессию, мелкие инструментальные движения оказываются едва ли не физически осязаемыми. Секунду назад чуть слышно звучала скрипка, слабым вибрато отражая сокровенность момента, и вдруг — громоподобно разрываются литавры, заставляя забыть о своем искусственном происхождении. Замечательный запас мощности! Кажется, меломан должен испытать удовлетворение в компании с DALI 5005 JUBI. В домашнем театре можно поначалу обходиться без сабвуфера, выключая саб в настройках AV-электроники. Благодаря фронтальному расположению фазоинверсных портов колонки стерпят близкое расположение к стенам (разработчики рекомендуют минимум 10 см). В небольшой комнате (менее 10–15 кв. м) шикарный бас с большой вероятностью может приобрести неприятную окраску, поэтому, несмотря на отсутствие в конструкции черт внешней эксклюзивности, JUBI определенно равнодушна к хорошей жилплощади. ■



Основные параметры АЧХ (рис. 1) обеих систем идентичны до второго знака. Например, зафиксированная чувствительность АС составляет 95,2 дБ (против 94,9 дБ у оригинала). АЧХ отличается высокой стабильностью, средняя неравномерность на участке 100 Гц–20 кГц — ±1,3 дБ. Пространственная однородность поля JUBI, напротив, улучшилась, что объективно повышает роль небольшого (1,2 дБ) дисбаланса в пользу высоких частот. Уровень нелинейных искажений (рис. 4) у модифицированной АС немного понизился на средних частотах; среднее значение КНИ в диапазоне 40–100 Гц при уровне звукового давления 94 дБ — 1,1%. При 88 дБ — 0,9%, что несколько больше чем у оригинала, и не исключено, что АС требуется некоторое время на приработку. Наконец, среднеквадратичное отклонение модуля импеданса (рис. 3) 5005 JIBI составляет всего 1,1 Ом (2,6 Ом — у 5005); более чем вдвое уменьшился масштаб низкочастотных пиков сопротивления.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

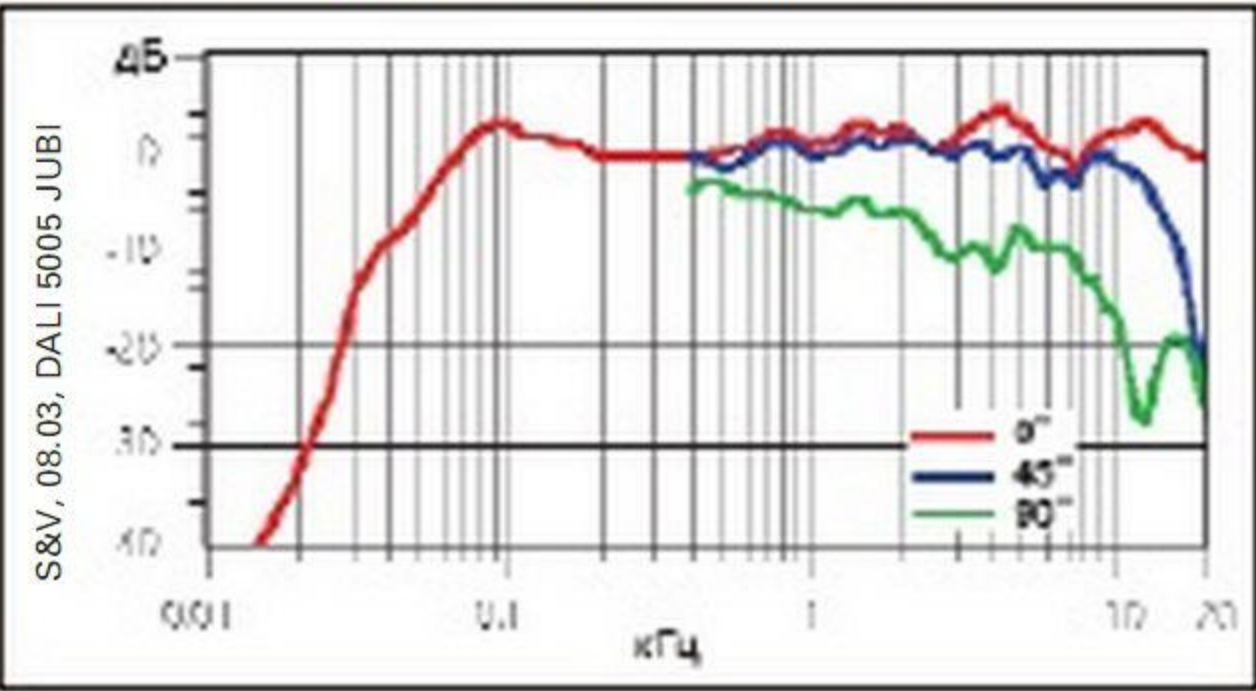


Рис. 2. Частотно-переходная характеристика

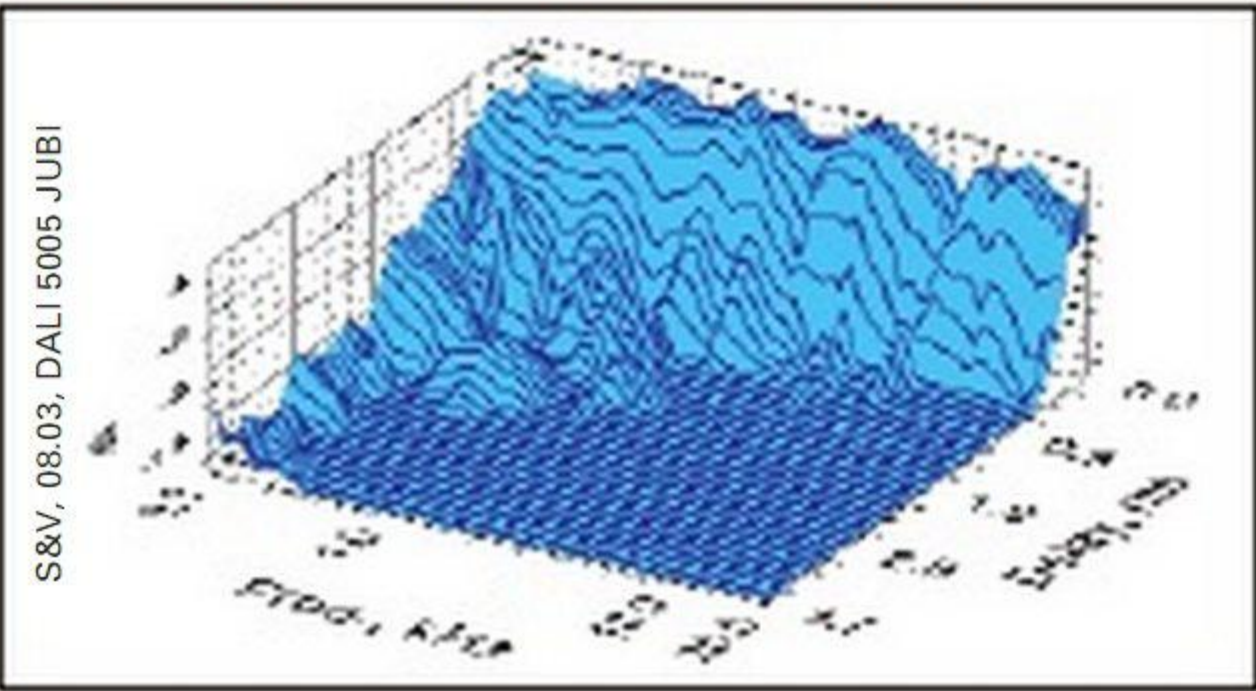


Рис. 3. Модуль входного импеданса

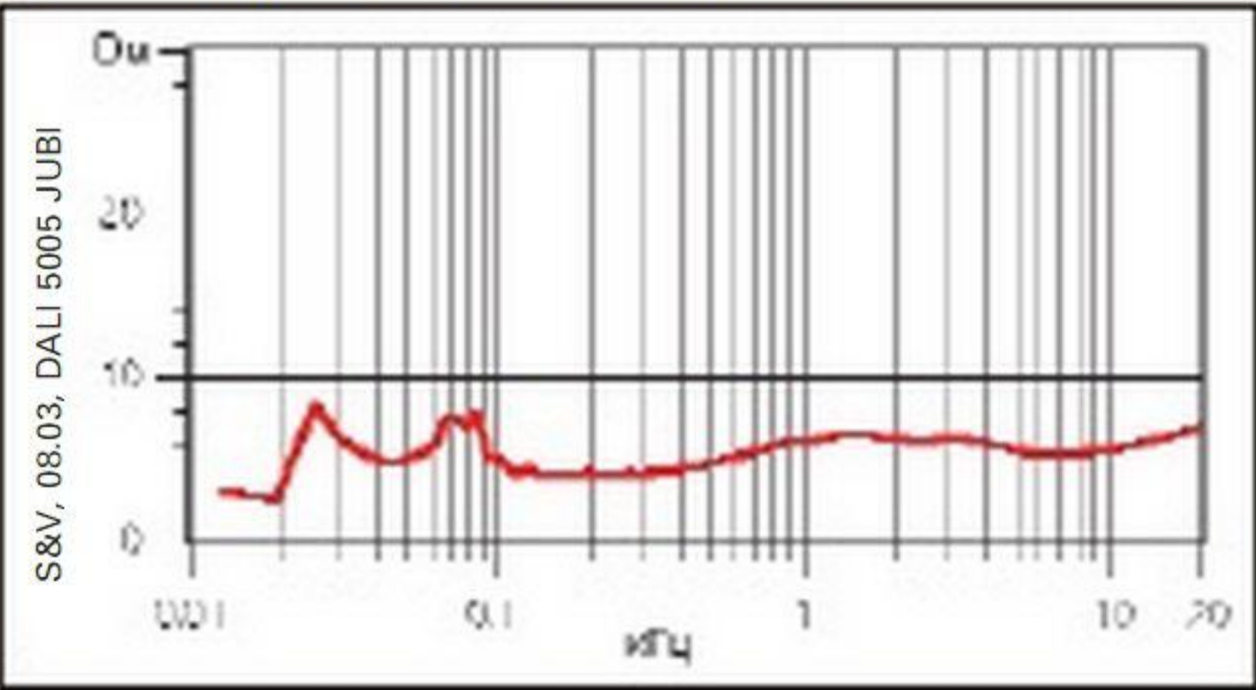
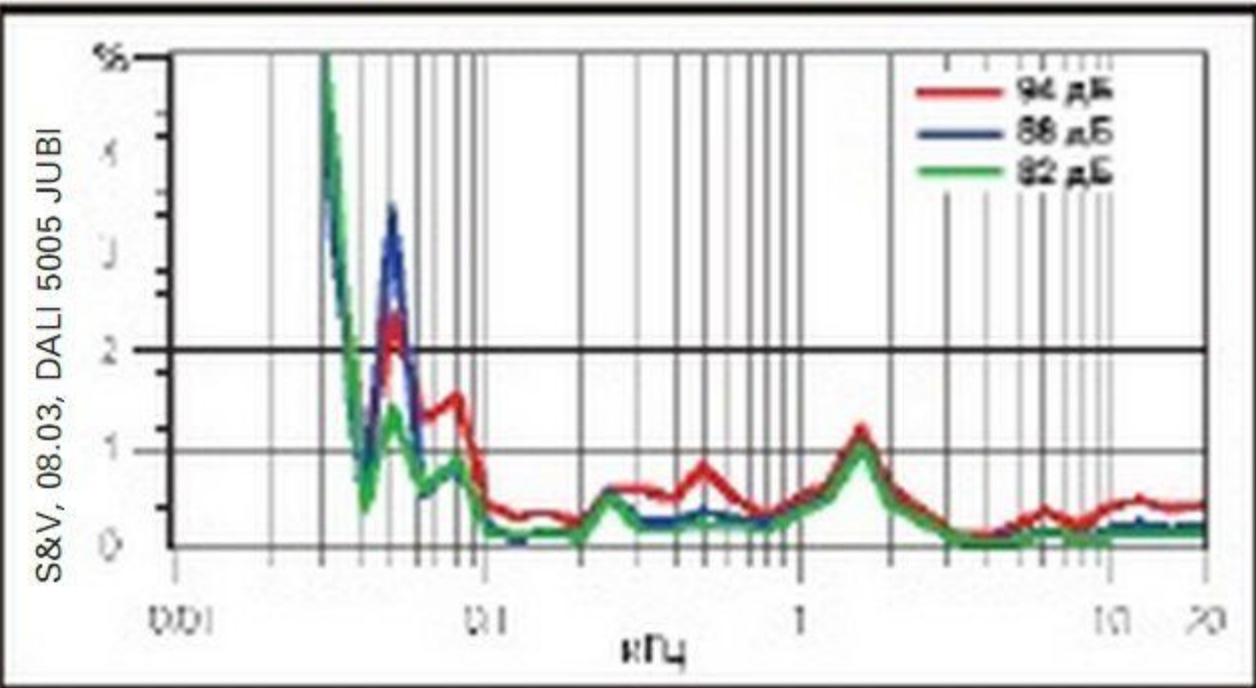


Рис. 4. Коэффициент нелинейных искажений



Паспортные данные

Акустическое оформление	фазоинвертор
Номинальное сопротивление, Ом	4
Габариты (В×Ш×Г), мм	860×215×254
Масса, кг	13,3
Количество полос	2
Частота раздела, кГц	3,5
Динамики, мм	
ВЧ	25 (шелк)
НЧ/СЧ	2x140 (целлюлоза+полимер)
Варианты внешней отделки	черный, вишня, светлый бук

Звук

*Средний КНИ, %	
100 Гц–20 кГц, 88 дБ	0,3
100 Гц–20 кГц, 82 дБ	0,2
40 Гц–100 Гц, 88 дБ	0,9
40 Гц–100 Гц, 82 дБ	0,6

Параметры АЧХ

Неравномерность (100 Гц–20 кГц), дБ	1,3
**Дисбаланс (160 Гц–1300 Гц), дБ	0,8
Неравномерность (160 Гц–1,3 кГц), дБ	0,9
Дисбаланс (1,3 кГц–20 кГц), дБ	-0,5
Неравномерность (1,3 кГц–20 кГц), дБ	1,4
Дисбаланс (45°), дБ	2,9
Неравномерность (45°), дБ	4,7
Нижняя граница (-10 дБ), Гц	43,8

Конструкция

Магнитное экранирование	нет
Чувствительность (2,83 В/1 м), дБ	95,2
Средний КНИ, %	
100 Гц–20 кГц, 94 дБ	0,4
40 Гц–100 Гц, 94 дБ	1,1
Входное сопротивление	
Среднеквадратичное отклонение, Ом	1,1
Среднее значение, Ом	5,5
Максимум, Ом	8,2
Минимум, Ом	2,6
Раздельная коммутация	да

\* Коэффициент нелинейных искажений вычисляется по измеренной частотной зависимости коэффициента гармоник при фиксированных уровнях звукового давления на оси головки на расстоянии 1 м от ее мембраны как среднее значение в указанном диапазоне частот.

\*\* Дисбаланс вычисляется как разность средних значений чувствительности, измеренной на оси ВЧ-головки в интервале 0,2–20 кГц, и чувствительности, измеренной либо в указанном диапазоне частот (0,2–20 кГц), либо под углом 45° в том же интервале.





## SONY KLV-30MR1

### ЖК-телевизор

**Ориентировочная цена:** \$5500

**Достоинства:**

высокая яркость изображения,  
стильный дизайн

**Недостатки:**

ограниченный угол обзора,  
скромная контрастность

ЖК-телевизор SONY KLV-30MR1 — представитель фирменной серии эксклюзивной видеоаппаратуры Media Reality. Дизайнерская новация — Floating Panel (парящая панель) — привносит ощущение чистоты и легкости. К стеклянной основе крепятся сам экран и акустика, а внутри прозрачной толщи внедрены световые индикаторы и логотип фирмы, который мягко подсвечивается при включении телевизора. Акустика закрыта перфорированной серебристой сеткой, гармонично сочетающейся с общей дизайнерской концепцией телевизора. Все функции, от коммутации сиг-

налов до вывода экранного меню, выполняет отдельный выносной блок, а ЖК-дисплею отведена роль высококачественного монитора. На передней панели из полупрозрачного пластика, помимо блестящего кольца управления, расположены кнопки выбора различных видеоисточников и слот для карточек Memory Stick. Выносной блок универсален, им комплектуется также фирменная плазма (42" и 50"). Видимо, поэтому в сочетании с достаточно компактной 30-дюймовой ЖК-панелью его размеры кажутся несколько чрезмерными. Своим дизайном пульт ДУ напоминает дорогой сотовый телефон — настоящий продукт высоких технологий. В центре — кольцо навигации по меню, которое пригодится для управления фирменными видеомagneтофоном или DVD-плеером. Кнопки управления параметрами звука и изображения, а также переключатель каналов выполнены в виде концентрических окружностей. Интересная особенность — замок батарейного отсе-

ка, открывающийся монеткой... Меню телевизора аккуратно оформлено и выглядит насыщенно. Есть возможность выбрать цвет — черный или белый. Вся настройка аппарата производится через главное меню, однако с помощью специальных кнопок на пульте можно вызывать отдельные подменю для настройки изображения, звука и формата экрана. В подменю настройки изображения задаются не только привычные параметры, но и активизируются функции динамического изображения, коррекции цветового тона, система шумопонижения и гамма-коррекция. Порадовало богатство звуковых настроек: кроме привычных баланса и тембров, присутствуют несколько предустановок эквалайзера, режим Virtual Dolby, авторегулировка громкости, настройка мультязыкового вещания и даже регулировка громкости при прослушивании про-

**Выносной блок анфас и панель разъемов**





грамм через наушники. Основное меню позволяет выбирать формат изображения, настроить энергосберегающий режим, управлять подсветкой логотипа, настроить и отсортировать каналы и, что важно, — произвольно коммутировать входы и выходы аппарата. Благодаря наличию отдельного блока коммутации модель обладает расширенными возможностями подключения разнообразных видеоисточников. Среди разъемов присутствуют два SCART (RGB), пара входов SMARTLINK (SCART), компонентный и композитный видеовходы, S-Video, VGA (DSUB-15), аудиовход/выход, вход центрального канала (!), сабвуферный выход, выход для наушников и несколько служебных коннекторов. Функция переназначения выходов SCART позволяет подключать видеооборудование «насквозь».

Звук встроенной акустики понравился своей естественностью, прозрачностью, четкостью и в то же время особенной насыщенностью при проигрывании музыкальных фрагментов. Стоит отметить отличное разделение каналов и четкую локализацию источников.

Качество отображения электронных фотографий, считываемых с карты памяти Memory Stick, очень высокое — по истине идеальны четкость, контрастность и насыщенные естественные цвета! Можно сказать, что и картинка с DVD (формат MPEG2), особенно через компонентный видеовход, на высоком уровне, однако на самых динамичных сценах становятся заметны «шлейфы» (не хватает быстродействия матрицы). Применение функции «динамическое изображение» несколько улучшает ситуацию, но полностью избежать проявления этого эффекта не получается. Данные объективных измерений говорят о выдающемся значении яркости: 445 кд/кв. м достаточно, чтобы вообще не заботиться о затемнении помещения при просмотре. Куда скромнее показатель контраста (68:1). Стоит отметить, что несмотря на заявленные углы комфортного обзора (170° по горизонтали и вертикали), изображение «негативит» при незначительном отклонении от нормали к экрану (особенно в горизонтальном направлении) — большой компанией кино не посмотришь... TV-тюнер обладает хорошей чувствительностью, поэтому качество принимаемых эфирных программ довольно высокое. Просмотр каналов спутникового телевидения оставил самое приятное впечатление, если бы не заметные время от времени «шлейфы».

Безусловно, стильный телевизор понравится ценителям эффектного дизайна и поклонникам High Tech, для которых SONY KLV-30MR1 станет настоящим окном в медиареальность. ■

<b>Изображение/звук</b>	
PAL/SECAM/NTSC	да/да/да
Естественность изобр., эфир/видео/спутник	хор./отл./отл.
Шумность видео/эфир	отл./хор.
Четкость, ТВЛ (яркост./цветн.)	520/170
Качество геометрии/сведения	отл./—
Яркость кд/кв. м (пасп./измер.)	450/445
Контрастность (пасп./измер.)	500:1/68:1
Особенности звука	детальный
Вых. мощность, ватт (RMS)	2x10
<b>Конструкция</b>	
Тип экрана/размер диагонали (дюймы)/формат	LCD TFT/30/16:9
Физическое разрешение	1280x768
Углы обзора (верт./гор.), градус	170/170
2 тюнера	—
Подавл. шума на изобр./усилитель слабого сигнала	—/—
Обработка изобр.	DRC
Рег. цветового баланса	да
Число программ	99
Обработка звука	Virtual DOLBY
Фронтальные (бок.) AV-входы	—
Доп. AV-вх./вых.	RCA, 4 SCART, Component, VGA, S-Video/2 SCART
S-Video/RGB/S-video в SCART	да/—/да
Component (DVD)/VGA/DVI	да/да/—
Шина управления	Smart Link
Audio-выход (RCA-стерео)	—
Разъем для наушников	mini-jack
Кол-во динамиков	2
Гашение экр. при перекл.	да
Напряжение сети, В	220–240
Макс. потр. мощность, Вт	150+30 (модуль)
Размеры, мм (ШxВxГ)	974x530x95; 430x105x360 (модуль)
Вес, кг	20+6 (модуль)
<b>Функции</b>	
PIP (карт.-в-карт.)/Multi PIP	—/—
Автопоиск/время	да/5 мин
Прямой ввод F/N <sub>2</sub> канала	—/—
Название, знаков	5
Установки изображения/звука	5/3
Рег. тембра звука/полос	да/2
Рег. громк. наушников	да
Часы/On/Off-таймер	да/да/да
Sleep-таймер, время/шаг	2/30
Noise-таймер (Auto-Off)	да
«Замок от детей»/Blue Screen	да/да
Доп. функции	подсветка логотипа
<b>Управление</b>	
Рус. язык/телетекст	да/да
Меню, тип	компьют.
Подсказка, текст/рисунок	да/да
Скан. каналов/сортировка прог.	—/да
Управл. с пульта	—
видео/DVD/SAT/cable	да/да/—/—
Демо-режим	—





## KEF KNT2005.2

комплект АС для домашнего кинотеатра

**Ориентировочная цена:** \$1200

**Достоинства:**

детальный с превосходной динамикой звук, отлично продуманная конструкция

**Недостатки:**

сабвуфер уступает в динамике спутникам

KNT 2005.2 — модифицированная версия оригинального 5.1-комплекта акустики от британской KEF. Каждый из пяти идентичных спутников теперь излучает новой коаксиальной системой драйверов, изготовленной по последнему слову фирменной технологии Uni-Q. Звуковая катушка разгоняется в поле двухсегментного неодимового магнита. Алюминиевый корпус выполнен методом штамповки; толщина стенок — 4 мм. Внутри — кроссовер и маглы поглотителя. Простой фильтр незначительно корректирует АЧХ средненизкочастотника выше 1 кГц — фактически вклад НЧ/СЧ-головки остается существенным вплоть до 6 кГц. Сигнал для твитера обрабатывается фильтром покруче. Длинную трубу фазоинвертора внутри полторалитрового корпуса пришлось изогнуть, как саксофон, и зафиксировать металлической скобой. Великолепно продумана проблема интеграции спутников в интерьер. Штатная подставка является одновременно и кронштейном для настенного крепления. К корпусу она притягивается винтом через любое из четырех посадочных гнезд — в зависимости от планиру-

емого варианта монтажа. Шаровая опора позволяет по месту уточнить ориентацию колонки. Соединительный кабель можно пропустить через специальное отверстие в подставке, удалив из него заглушку. Возможна установка спутников на специальные спикерстенды со скрытой проводкой (приобретаются отдельно). Входящий в комплект новый компактный сабвуфер PSW2010 — закрытого типа. Драйвер — в днище оформления и излучает в пол. На головке установлен компенсирующий магнит, частично ослабляющий поле рассеяния. Предусмотрены линейные входы и выходы; сигнал на последних скорректирован фильтром высоких частот. Помимо традиционных регуляторов уровня, полосы и фазы (меняется плавно), имеются переключатели: крутизны спада (Slope) правого склона АЧХ (12 или 24 дБ на октаву) и режимов Music/Cinema. Тумблер Ground Lift отключает (в положении Out) «земляной» провод НЧ-усилителя от экрана — наследие профессиональной звукотехники, где таким образом избавляются от сетевых помех в длинных симметричных (балансных) линиях.

Шикарная динамика и четкость пространственных эффектов — ключевые качества, сразу выделяющие KNT2005.2 на фоне большинства мультимедийных комплектов аналогичной архитектуры. Звучащие объекты перемещаются по плавной траектории в полном соответствии с замыслом звукорежиссера. Шум холостых оборотов двигателя исходит точно из того места, где должен находиться капот остановившегося автомо-

биля. Вертолет пролетает строго над головой, равно как и осколки разорвавшегося на экране снаряда. Звук не раздражает тональными диспропорциями, высоких в достатке. Спутники уверенно обнажают целые пласты тихих звуков (микродинамика), что совершенно необходимо для психологического комфорта при неизбежном подсознательном сопоставлении происходящего на экране с реальностью. Замечательно реалистичны звуки потрескивающего табака в сигарете главного героя, шарканье его подошв по гравии, лай собаки на задворках, стрекот цикад, слабая фоновая мелодия... Причем звуковой микро-рельеф дает весомый вклад в адекватное формирование пространственных эффектов. При высокой концентрации энергии в низкочастотном секторе сабвуфер порой как бы стремится упростить возложенную на него задачу, чувствуются динамические ограничения. На комфортной громкости при умеренном басовом нажиме фактура низких частот прочитывается с листа. Просто смотришь фильм — стоящий сюжет захватывает, как в большом кинотеатре.

KNT2005.2 — комплект с высокими классными спутниками. При штатном сабвуфере гарантирована достойная проработка НЧ-эффектов в небольшом помещении (9–20 кв. м). Для музыкальных приложений саб нужно тщательно настраивать и эксплуатировать в щадящем энергетическом режиме. Ценно, что можно докупать спутники поштучно, — весьма актуально в связи с появлением 6.1- и 7.1-форматов. ■



АЧХ сателлитов (рис. 1) отличается высокой стабильностью в области средних частот — здесь значение средней неравномерности составляет образцовые  $\pm 0,5$  дБ. Локальный подъем на частоте 1800 Гц безвреден. Можно отметить повышение чувствительности в верхней октаве (10–20 кГц). Измеренное значение нижней границы — 56,2 Гц (–10 дБ). Судя по характеристике входного импеданса, корректирующей емкости на входе фильтра нет. В рабочей области частот среднее значение КНИ (рис. 2) не превышает 0,2% при изменении уровня тестового сигнала в пределах 82–88 дБ: слабая зависимость нелинейных искажений от амплитуды — показатель хорошей динамики. Восхищает малость КНИ на низких частотах (60–160 Гц) — результат экстраординарный для столь компактной акустики. Частотная характеристика сабвуфера (рис. 3) наиболее стабильна при максимальном растворе полосы (сиреневым цветом изображена АЧХ в режиме Cinema). С увеличением громкости КНИ значительно повышается на ряде частот (рис. 4).

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

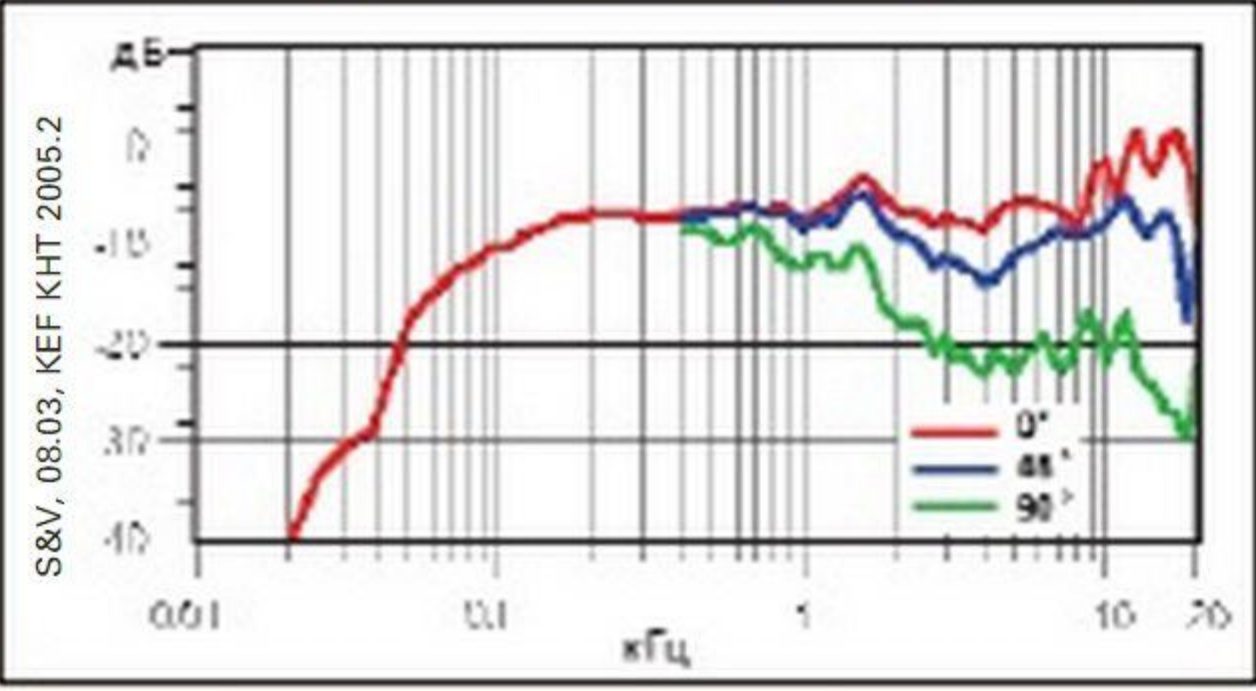


Рис. 2. Зависимость КНИ от частоты

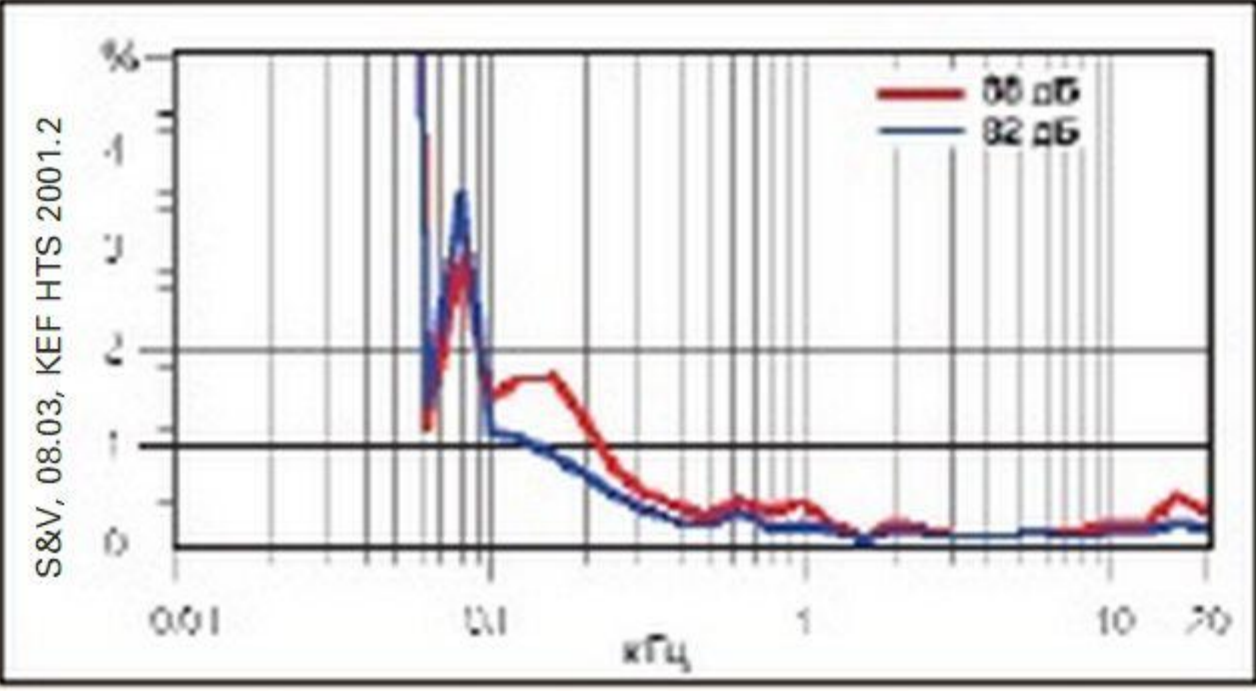


Рис. 3. Амплитудно-частотная характеристика

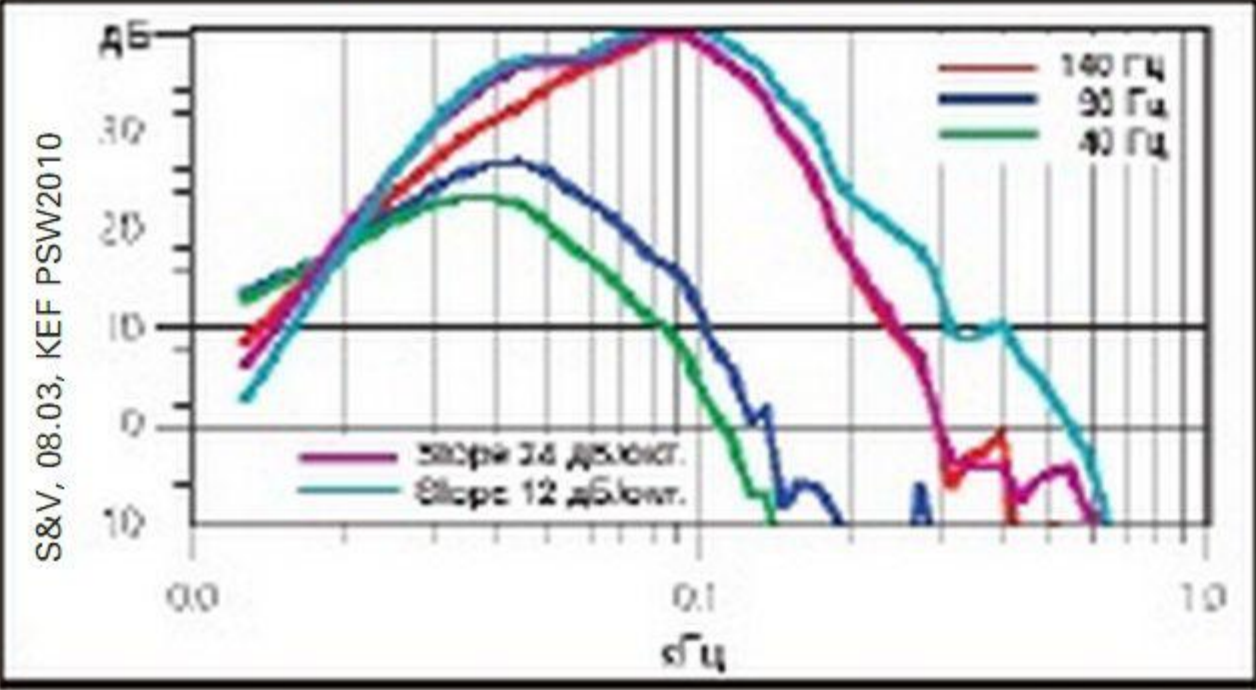
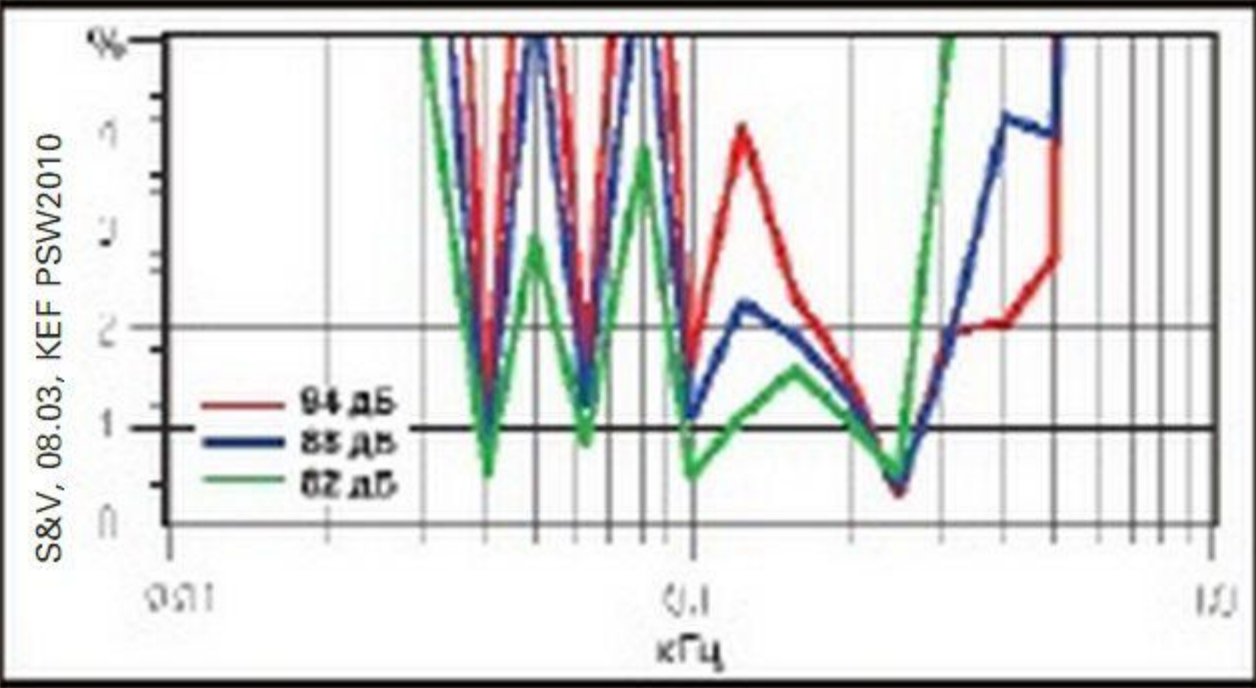


Рис. 4. Зависимость КНИ от частоты



Сателлиты HTS 2001.2

Паспортные данные

Акустич. оформление	фазоинвертор
Номинальная мощность, Вт	100
Номин. сопротивление, Ом	8
Габариты (вхшхг), мм	360×320×320
Масса, кг	1,5
Количество полос	2
Чувствит. (2,83 В/1 м), дБ	88,0
Частотный диапазон	80 Гц–27 кГц
Частота раздела, кГц	6,0
Динамики, мм	
ВЧ	19 (алюминий)
НЧ/СЧ	100 (полимер)

Звук

Средний КНИ, %	
100 Гц–20 кГц, 82 дБ	0,3
40 Гц–200 Гц, 82 дБ	6,3
Параметры АЧХ	
Неравномерн. (100 Гц–20 кГц), дБ	2,5
Дисбаланс (160 Гц–1300 Гц), дБ	0,7
Неравномерн. (160 Гц–1,3 кГц), дБ	0,5
Дисбаланс (1,3 кГц–20 кГц), дБ	-1,1
Неравномерн. (1,3 кГц–20 кГц), дБ	2,8
Дисбаланс/неравномерн. (45°), дБ	2,7/2,6
Нижняя граница (–10 дБ), Гц	56,2

Конструкция

Магнитное экранирование	да
Чувствительность (2,83 В/1 м), дБ	8,81
Средний КНИ, %	
100 Гц–20 кГц, 88 дБ	0,5
40 Гц–200 Гц, 88 дБ	12,5
Входное сопротивление	
Среднеквадр. отклонение, Ом	9,3
Средн./макс./мин., Ом	9,4/42,3/3,3
Раздельная коммутация	нет
Магнитное экранирование	да
Навесной монтаж	да

Сабвуфер PSW2010

Паспортные данные

Тип акустич. оформления	закрытого типа
Мощность НЧ-усилителя, Вт	250 ном.
Габариты (вхшхг), мм	360×320×320
Масса, кг	14,5
Динамик, мм	250
Частотный диапазон	30 Гц–140 Гц

Звук

Средний КНИ	
(40 Гц–100 Гц, 88/82 дБ), %	2,5/1,5
Нижняя граница (–10 дБ), Гц	30,0

Функции и управление

Высокоамплитудные вх./вых.	нет
Линейные вх./вых. (L/R)	да/да
Кроссоверный вход (Bypass)	нет
Диапаз. рег. частоты среза ФНЧ, Гц	40–140
Фильтр выс. частот (частота среза по уровню –3 дБ, крутизна)	да (75 Гц, 12 дБ/октаву)

Управление фазой	0°–180°
Автовкл./выкл.	да

Конструкция

Магнитное экранирование	нет
Средн. КНИ (40 Гц–100 Гц, 94 дБ), %	3,7





## Sony RDR-GX7

### DVD-рекордер

**Ориентировочная цена:** \$800

**Достоинства:**  
поддержка DVD-RW и DVD+RW,  
функциональные и красивые меню

**Недостатки:**  
невозможна запись DVD+R,  
не воспроизводит Video CD и MP3

Sony материализовала свой подход по примирению плюса с минусом, анонсированный еще два года назад. DVD-рекордер RDR-GX7 — первый среди подобных аппаратов, который способен не только воспроизводить, но и использовать для записи диски двух конкурирующих форматов — DVD-RW и DVD+RW. Правда, с одноразовыми дисками запись возможна только на DVD-R.

Аппарат оснащен PAL/SECAM-тюнером со всеми вариантами настроек и блоком таймерной записи со всеми способами программирования и системой слежения за программой.

Отдельного внимания заслуживает система графических меню аппарата, причем не столько оригинальным и исключительно красивым видом на экране, сколько своими разветвленными, но легко управляемыми глубинами. Особенно это заметно в меню Tools, где со-

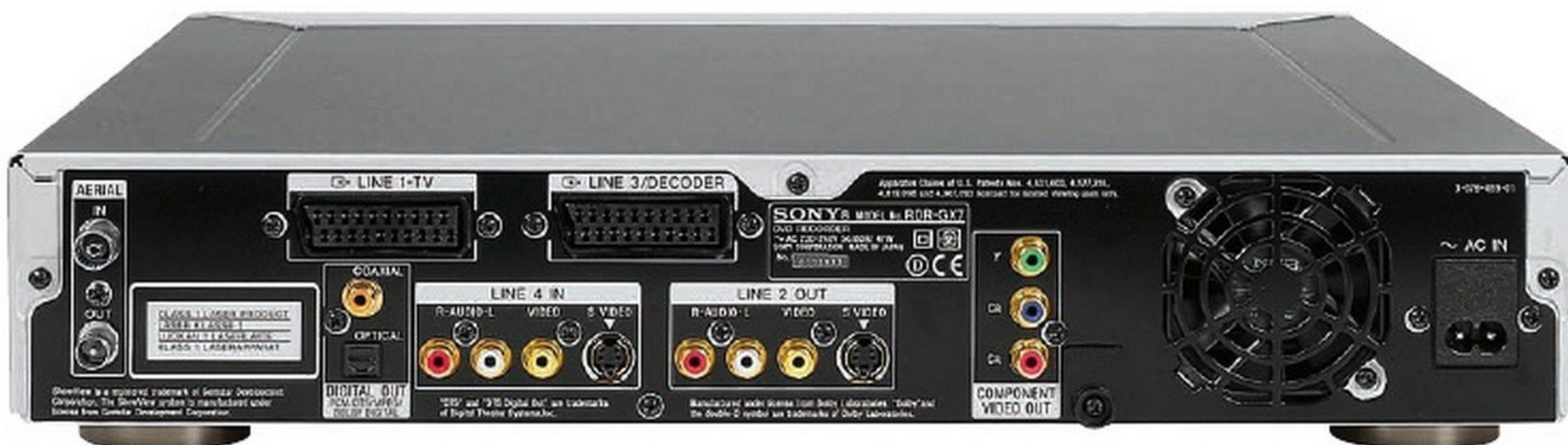
средоточены многочисленные настройки, в том числе и такие, как эквалайзер и шумоподаватель видеосигнала. Они функционируют отдельно при записи и при воспроизведении. Надо отметить, что ряд функций имеет двойное управление: из меню или прямыми кнопками с пульта, например, переключение режимов записи (их шесть — от HQ до SLP). И, наконец, чтобы завершить впечатления от управления, упомянем очень удобную клавишу-качалку JOG на пульте, с помощью которой регулируется скорость просмотра. Именно эта клавиша оказывается просто бесценной при монтажных операциях, когда самым трудоемким становится процесс разметки материала.

Немного о монтажных возможностях аппарата. В формате записи VR (Video Recording) пользователь может отредактировать запись, сделанную на диске. Можно склеить, разделить, переставить, удалить выбранные участки записи. Вся аранжировка происходит в оглавлении диска, а сам видеоматериал остается неприкосновенным. Проведенный нами эксперимент показал, что операция эта простая и наглядная, но с некоторыми особенностями. Так, в частности, после удаления фрагмента (Erase A-B) в записи его нет, но при воспроиз-

ведении картинка «замерзает» в точке A примерно на 1–1,5 с. Для обеспечения дальнейшей совместимости с DVD-проигрывателями «минусовым» дискам требуется операция финализации, продолжительность которой практически равна продолжительности записи. При этом для формата VR обеспечивается лишь частичная совместимость, но это уже особенности «минуса», а не конкретного аппарата.

Если функциональные возможности рекордера GX7 условно подразделить на главы, то одной из больших и интересных окажется глава «DV-интерфейс и цифровые видеокамеры». Аппарат обеспечивает разветвленные и привлекательные возможности для владельцев цифровых камер. Помимо простого перегона записей на диски пользователю доступно некоторое упрощенное подобие нелинейного монтажа: до начала перезаписи составляется (в отдельном меню рекордера) программа монтажа, в которой размечаются точки In и Out всех необходимых фрагментов (находящихся пока на ленте). Далее рекордер по этой программе и проведет монтаж прямо на диск, управляя камерой через тот же DV-интерфейс.

**Интерфейсы — на любой вкус**





Наблюдается нелинейность АЧХ при воспроизведении аудио-CD ~0,5 дБ (рис.1) и асимметричность импульсной характеристики. Приятно, что уровень шума и помех находится за отметкой 100 дБ, а коэффициент нелинейных искажений, измеренный классическим однотональным способом, также исключительно мал — около 0,0013% в полном диапазоне частот. Но в выходном спектре присутствуют комбинационные составляющие и надтональные помехи (рис. 2).

Основные отличия в качестве записи и воспроизведения определены типом подключения видеосигнала и режимом записи. Использовать максимальный битрейт (HQ) имеет смысл только при S-Video или компонентном подключении — в этом случае отличия частотных характеристик составляют не более 1 дБ на частоте 5,5 МГц — практически идеальный результат! Субъективно обеспечиваемая разрешающая способность составляет в этом случае около 540–550 ТВЛ, что является практически теоретическим пределом стандарта PAL — вполне возможно сказывается использование нового видео-ЦАП с разрядностью 12 бит и частотой дискретизации 108 МГц. Естественно, что переход на композит сразу же ухудшает картину — полоса пропускания сужается до 2,5 МГц, на картинке появляется заметный муар, а разрешающая способность сужается до 340–360 ТВЛ. Поэтому записывать в HQ- или HSP-режимах при композитном подключении абсолютно нецелесообразно. То же можно сказать и о записи эфирных программ — отличия при записи между HQ и SP практически незаметны. В этом случае, особенно при эфирных помехах, наличие специального видешумоподавителя оказывает исключительно благоприятное воздействие на картинку — при этом маскируются не только сами шумы и помехи, но и артефакты MPEG2-компрессии.

Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

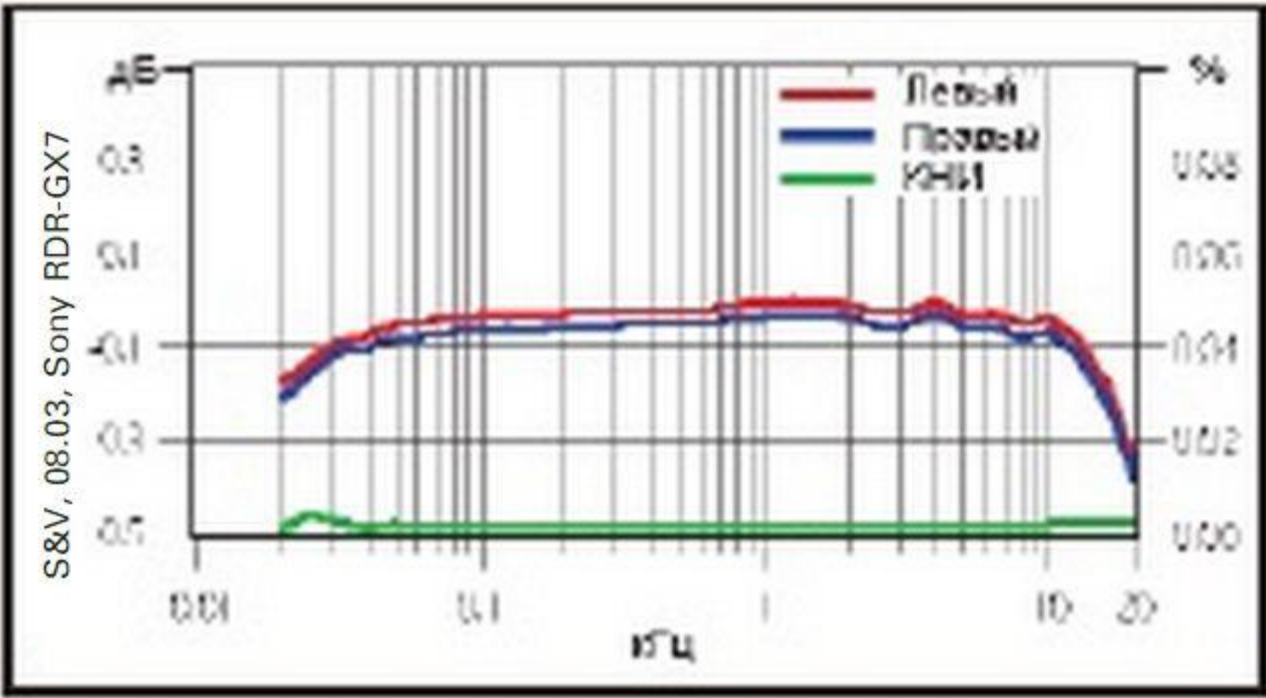
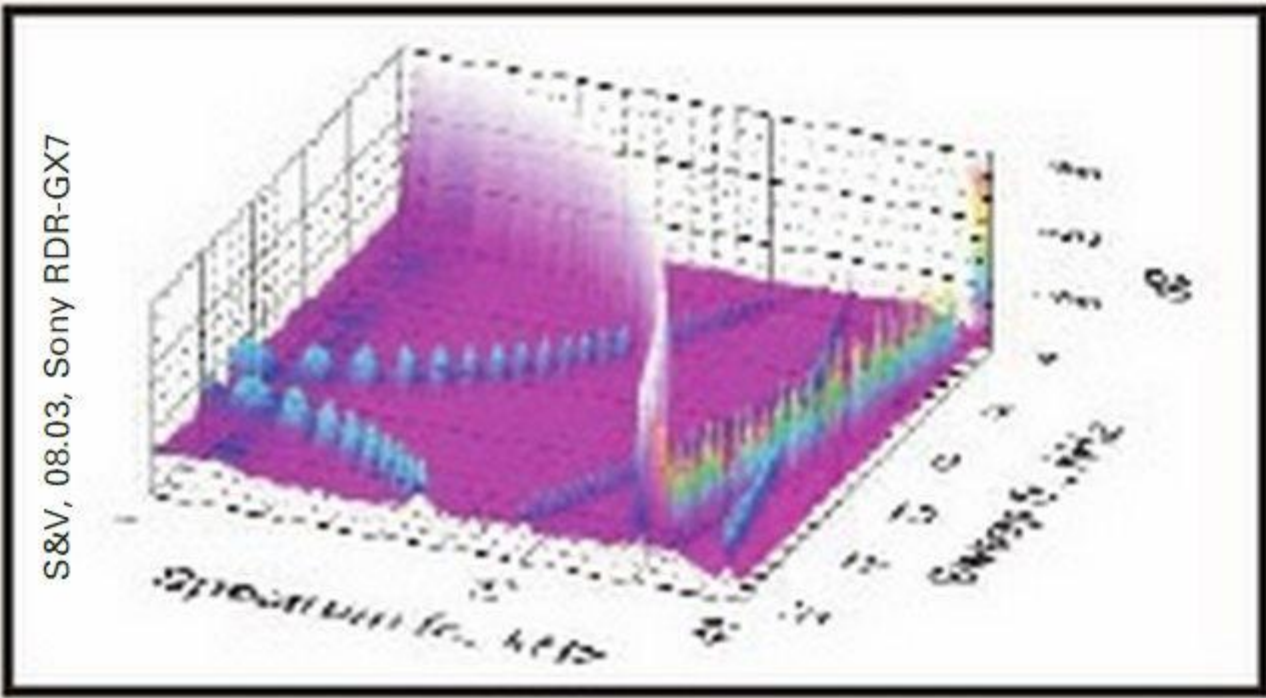


Рис. 2. Спектр выходного сигнала



Изображение

Четкость, ТВЛ,	
HQ, HSP	>500
остальные	~250
Видео-ЦАП	12 бит/108 МГц
Транскодер NTSC—PAL	—

Звук

Неравномерность АЧХ, дБ	±0.5
КНИ, %, 1 кГц (CD/DVD96)	0,0012/0,0014
С/ш, дБ, (CD/DVD96)	103,1/102,6
Звуковой ЦАП	24 бита/96 кГц

Конструкция

ТВ-тюнер	PAL/SECAM
Декодер,	
DD/MPEG/DTS/MP3	—/—/—/—
Воспроизведение дисков	
DVD-R/DVD+R	да/да
DVD-RW/DVD+RW	да/да
CD-R/RW/MP3	да/да/—
Запись дисков	
DVD-R/DVD+R	да/—
DVD-RW/DVD+RW	да/да
CD-R/RW/MP3	—/—/—
Разъемы	
SCART, вход/выход	да/да
поддержка S-video	да
S-Video In/Out	да/да
цифровой выход звука	о/к
звук аналоговый	да/2
наушники	—
P <sub>пот</sub> , Вт	47
Габариты, мм	430x89x381
Масса, кг	5,7

Функции

Видеовыход RGB/компонент	да/да
Формат изображения	3
Цифровой выход	
PCM 48/96 кГц	да/да
DD/MPEG/DTS	да/да/да
Обработка аналогового звука	
пространственное звучание	да
Downmix	да/2

Управление

Изображение,	
регулировка/увеличение	—/да
Режимы воспроизведения	
повтор диск/титул	да/да
повтор главка/трек	да/да
A-B	да
произвольный	да
Resume	да/диск
Поиск, главка/время	да/да
Сканирование	да
Метки	да
Меню установок/русский язык	да/—
Меню при просмотре	да
Индикация скорости потока данных	—
CD-текст/MP3	—/—
Дисплей, яркость/отключение	да/да
Пульт	DVD+TV





## Panasonic NV-GS70EN

цифровая видеокамера

**Ориентировочная цена:** \$1300

**Достоинства:**

удачная эргономика, высокая цветовая четкость, емкий аккумулятор в комплекте

**Недостатки:**

сравнительно высокий уровень яркостного шума на изображении

Чрезвычайно компактная трехматричная видеокамера отлично лежит в руке. Хочется отметить продуманную эргономику и компоновку: съемка — легкое и приятное занятие. Есть ряд оригинальных и весьма удачных конструктивных новинок, например, пленочная клавиатура, убранный под откидной дисплей, где собрана целая кнопочная станция (одновременно является откидным слотом для флэш-карты). Еще одна интересная находка — проводной пульт ДУ, совмещенный с микрофоном. Миниатюрный микрофон-клипса, на корпусе которого размещены три спусковые кнопки и ползунок управления трансфокатором, будет кстати при съемках из нестандартного положения. Добрых слов заслуживает выдвижной видоискатель с «ломающимся» тубусом (видоискатель остается включенным в любых положениях). Его легко подогнать под себя, даже если используется аккумулятор приличных габаритов. Го-

воря об эргономике, мы вынуждены по-критиковать вынесенный на правый бок корпуса переключатель режимов: камеру приходится перехватывать. Для быстрого переключения фокусировки с автоматической на ручную и обратно хотелось бы иметь легкодоступную кнопку... Возможности камеры обширные, причем обилие ручных режимов настройки доступно оператору напрямую в режиме MANUAL. Дополнительно через меню можно воспользоваться программами автоэкспозиции и эффектами, которые, кстати, равноценно функционируют как при съемке, так и при воспроизведении. Камера имеет

развитые функциональные опции: запись на SD-карту статических фотокадров (JPEG), видео (MPEG4) и звука в фирменном формате G.726. Модель функционирует и как Web-камера. Важно, что все интерфейсы двунаправленные — и аналоговые, и цифровые. Вряд ли модель задумывалась как серьезный конкурент полупрофессиональным трехматричным камерам. Тем не менее мы считаем, что NV-GS70EN должна заинтересовать так называемых «продвинутых любителей», которые готовы возиться с многочисленными ручными режимами и настройками ради достижения высокого качества съемки. ■

**Пульт ДУ Free Style. Оперативное управление под правую руку**







Наметившаяся тенденция к уменьшению размера ПЗС-матриц в видеокамерах не обошла стороной и эту трехматричную модель. Самое очевидное из последствий — повышенный уровень видеοшума на изображении. Несмотря на старания разработчиков использовать для шумопонижения изощренные алгоритмы, яркостные шумы на изображении все равно довольно заметны. Причем это относится не только к съемкам при искусственном или недостаточном освещении, но даже при ярком солнечном свете (в тенях). Очевидно, сказываются и уменьшенный размер матриц, и относительно скромная светосила оптики. Справедливости ради отметим, что яркостные шумы не так надоедливы при просмотре, нежели цветностные. Однако разрешающая способность при этом остается довольно высокой, достигая 450–470 ТВЛ по таблице EIA1956 (в яркостном канале). Единственно, что немного портит впечатление, — появление ложных контуров на контрастных яркостных переходах (причина, вероятно, в избыточной апертурной коррекции). К счастью, на реальных сценах этот эффект почти незаметен. Как и подобает трехматричной камере, цветовая четкость весьма высокая (120 ТВЛ), причем ограничения в данном случае могут быть вызваны не столько оптикой и камерной головкой, сколько самим форматом MiniDV. Уровень цветových шумов незначителен, в том числе при съемке с недостаточным освещением: именно в этом заключается превосходство трехматричной камеры над одноматричными. Работа автофокуса довольно уверенна даже в условиях недостаточного освещения. Экспозиционная автоматика работает не столь блестяще (бывает заметна пересветка), в результате контраст сцены существенно повышается, а фактура изображения в «светах» теряется (см. илл.). В ручном режиме, естественно, все это с успехом корректируется. Та же ситуация с балансом белого — автоматика в большинстве случаев смещает спектр в сторону красных оттенков, но ручной баланс полностью устраняет проблему.

Изображение

Формат записи	MiniDV
Оптика, F, мм/светосила	2,45–24,5/1:1,8
Кратность вариообъектива, оптич./цифров.	10/20 и 500

Звук

Hi-Fi-стереозвук, разрядность	16 бит, 2 канала; 12 бит, 4 канала
Частота квантования, кГц	48/32

Конструкция

Тип объектива	Leica Dicomar
Видоискатель	ЖК цветной
Диэг. экрана ЖК-дисплея, дюйм	2,5
Число	3
Размер ПЗС, дюйм	1/6
Число пикселей	540 тыс.×3
Число эффективных пикселей в режиме видео	340 тыс.×3
Число эффективных пикселей в режиме фото	1760 тыс.
Диаметр под светофильтр, мм	37
Стабилизатор изображ.	электронный
Трансфокатор с перемен. скоростью	да
Тип флэш-карты	SD Memory Card; MultiMedia Card

Формат записи на карту, фото/видео/звук	JPEG/MPEG4/G.726
Разрешение фотокадров	1536×1152; 640×480

Интерфейс подключения к ПК	USB
Ручная фокусировка/экспозиция	да/да
Ручной баланс белого	да
Разъем внешнего микрофона/головных телефонов	да/да
Встроен. вспышка/осветитель	да/—
Емкость аккумулятора, мАч	1360
Потребляемая мощность, Вт	4,2
Габаритные размеры (Ш×В×Г), мм	71×77×132
Масса без кассеты и аккумулятора, г	530

Функции

Режим «ночной» съемки	да
Запись в формате 16:9	да
Long Play, запись/воспроизв.	да
Запись с аналоговых входов	да
Запись через DV/USB-терминал	да/да
Счетчик реального времени	да
Тайм-код	да
Индикация остатка ленты/карты	да/да
Титровальная программа	—

Управление

Управление через меню	да
EditSearch	да
Монтажный интерфейс	—
Ускор./стоп-кадр	да/да
Автодата/индексы	да/да
Пульт ДУ	да





## Rotel RA-1062/RCD-1072

### стереоусилитель/CD-проигрыватель

**RA-1062:** долговременная выходная мощность 2x60 Вт (8 Ом, КНИ 0,03%, 20–20000 Гц). Коммутация по 5 линейным входам плюс вход звукоснимателя (Phono MM). Два выхода на запись. Подключение двух пар АС. Минимальный импеданс АС — 4 ома.

Пульт ДУ в комплекте. Габариты/масса: 430x92x355 мм/7,8 кг.

**RCD-1072:** многоуровневый ЦАП Delta-Sigma (эквивалентен 18 бит), 8-кратная передискретизация; HDCD-декодер.

Выходы: аналоговый (RCA) и цифровой коаксиальный (RCA).

Шумы, интермодуляционные и нелинейные искажения — не более 0,0045%. Разделение каналов — 98 дБ (1 кГц).

Управление по системной шине; пульт ДУ в комплекте.

Габариты/масса: 432x93x337 мм/5,8 кг.

**Ориентировочная цена:** \$1000 (усилитель), \$1000 (проигрыватель)

**Достоинства:** хорошее звучание, удобное управление

**Недостатки:** нет отдельного регулятора громкости для наушников, высокая цена

Новые стереокомпоненты Rotel выдержаны в минималистском стиле и явно ориентированы на искушенных ценителей High Fidelity. Строгость и изящество компоновки, принцип «ничего лишнего в управлении» и серьезные деньги настраивают на соответствующее отношение к аппаратуре. Все органы управления на лицевой панели усилителя дублируются пультом; регулятор громкости моторизованный; удачно индицируются режимы Mute (приглушение) и Standby (ожидание). С пульта усилителя предусмотрено управление проигрывателем (последний имеет собственный ПДУ и принимает команды по шине управления). Отметим, что оба пульта очень удобны. Предусмотрена тональная адаптация тракта к сложившимся предпочтениям слушателя: есть пять дискретных положений тембральной коррекции, акцентирующей бас и ВЧ-диапазон (независимый подъем АЧХ на 3 и 4 дБ). Такая предкоррекция может быть полезна для компенсации влияния помещения, например, при избытке мягкой мебели. Отсутствие отдельного регулятора гром-

Рис. 1. Зависимость КНИ от мощности и частоты

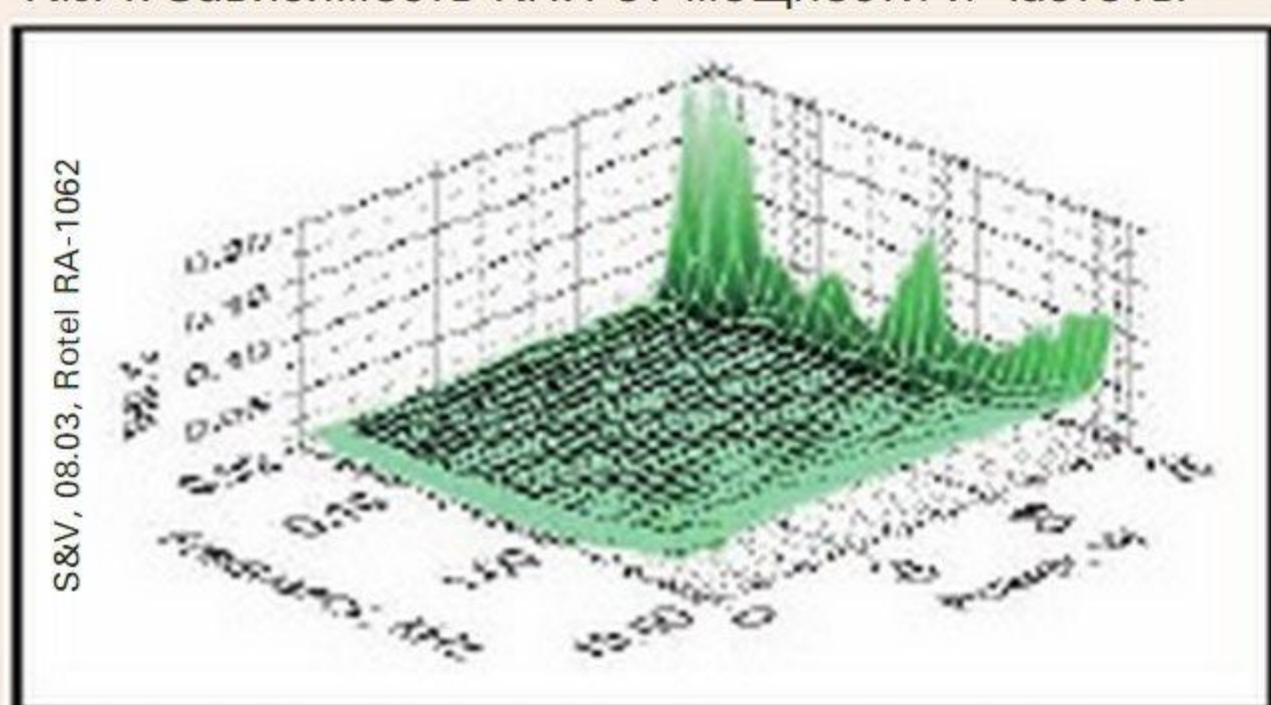


Рис. 3. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

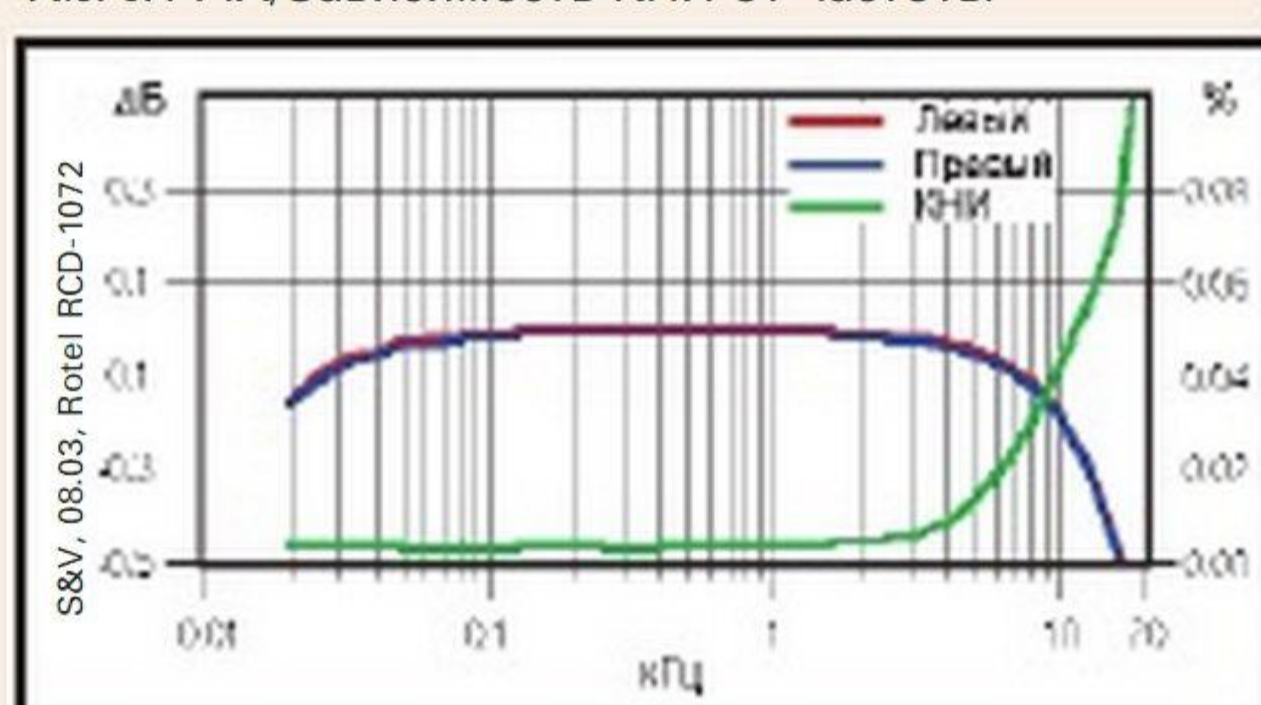


Рис. 2. Амплитудно-частотная характеристика

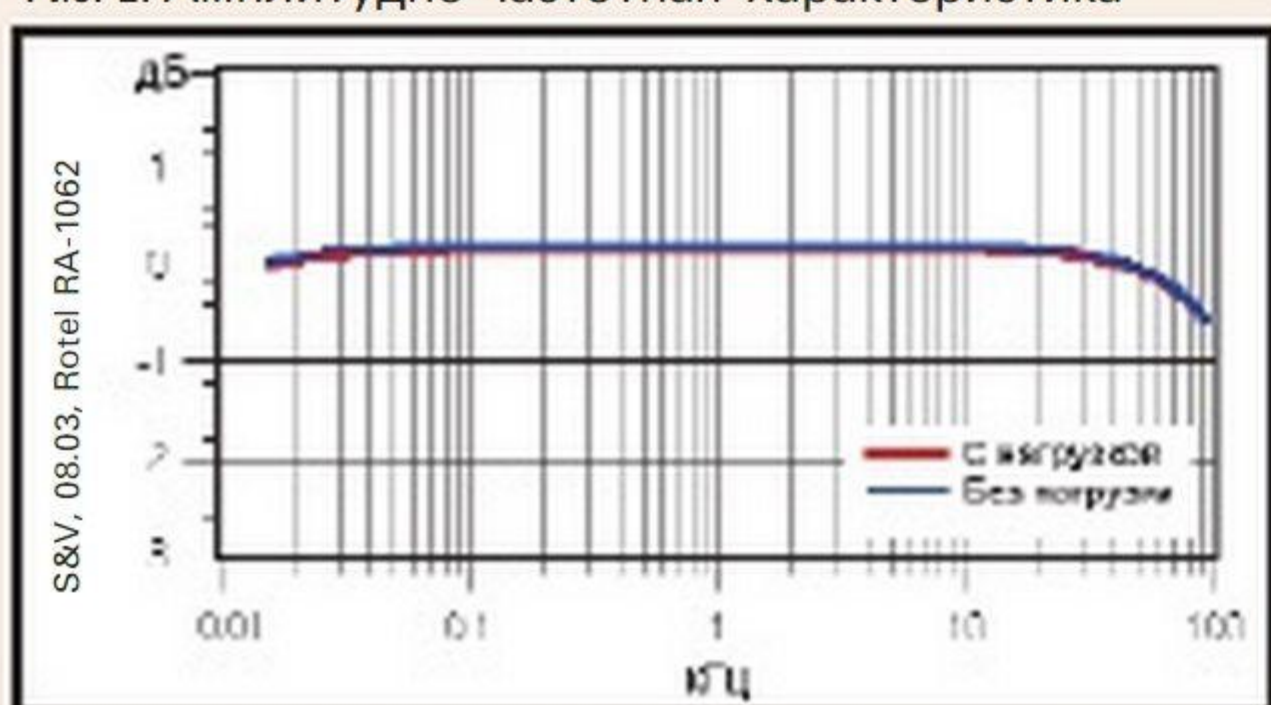
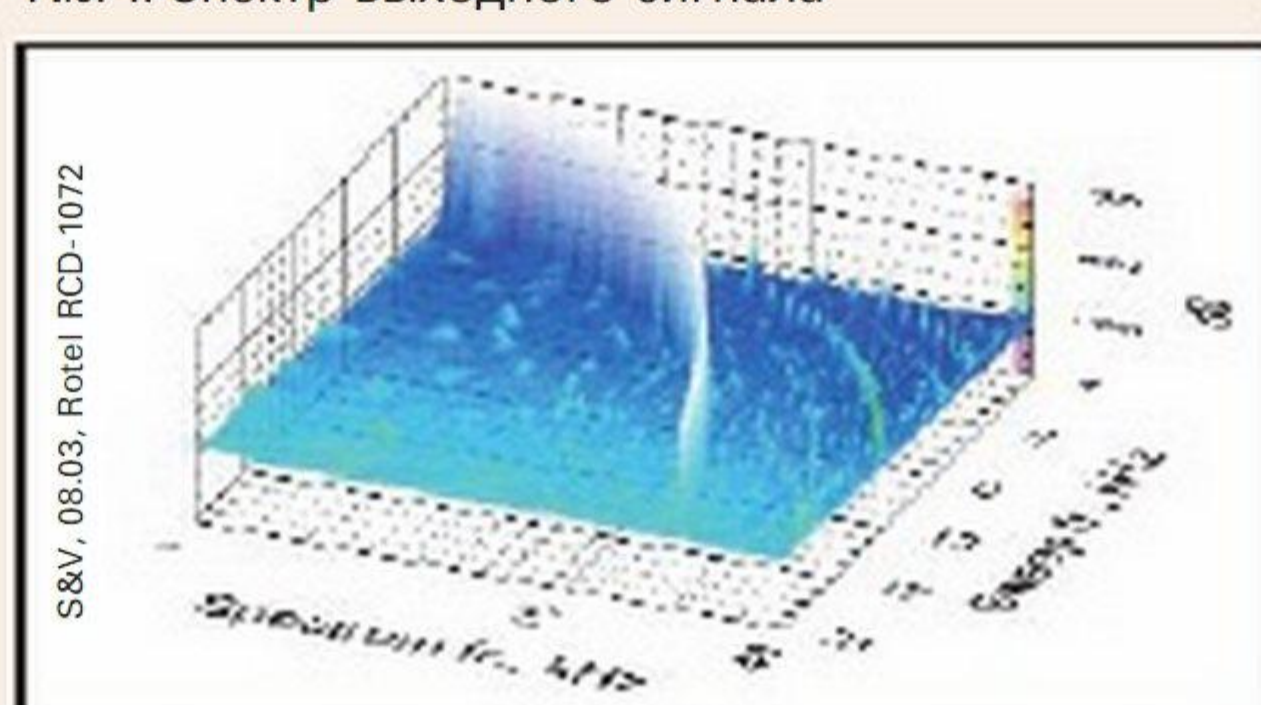


Рис. 4. Спектр выходного сигнала



Номинальная мощность (2x60 Вт) задана на малом уровне КНИ (0,03%), поэтому стандартно измеренная мощность (КНИ 0,7%) закономерно выше паспортной — около 100 Вт на канал (рис 1). Кратковременная мощность на пиках длительностью 10 мс достигает 115 Вт. Высокий коэффициент демпфирования — 170 единиц — подтверждает вывод об универсальности усилителя в отношении акустических систем (на рис. 2). CD-проигрыватель идеально обрабатывает импульсные сигналы, что способствует корректности воспроизведения микродеталей и ударных звуков. Спад АЧХ в ВЧ-области (1 дБ на 20 кГц, рис. 3) придает звуку некоторую мягкость. На выходном спектре области заметны следы интермодуляции (рис. 4).



кости для выхода на наушники доставляет некоторые хлопоты, поскольку нет автоматического отключения АС (применен отдельный переключатель Speakers). Удивило, что при столь высокой стоимости прослеживается явное желание сэкономить: пластиковый трей CD-проигрывателя выдвигается с путающим погромыхиванием, а наличие одного цифрового выхода обедняет варианты коммутации с CD- и MD-рекордерами. В то же время наличие выхода предварительного каскада усилителя, напротив, расширяет возможности будущего апгрейда аудиосистемы.

Для оценки энергетических способностей аппарата, кроме паспортных цифр выходной мощности, важны нагрузочная способность усилителя, готовность отдавать большой ток в пиках и малые искажения. Измерения показали, что аппарат при КНИ 0,7% легко отрабатывает импульсные сигналы даже на низкоомной акустике с «капризным» импедансом. При этом выходная мощность достигает 100 Вт на канал, что, безусловно, более чем достаточно для типовых комнат прослушивания. Усилитель обладает хорошей динамикой и с одинаковым успехом работает как с миниатюрной, так и напольной акустикой (разница в положении регулятора громкости). Хочется отметить, что полный тракт характеризуется весьма низкими искажениями, поэтому и на тихих фрагментах, и на форте тембры сохраняют натуральность, пространственная картина не претерпевает радикальных изменений, стереообраз уверенно сфокусирован. ВЧ-область воспроизводится мягко, без транзисторного налета и жесткости. Нет претензий к воспроизведению вокала и смычковых инструментов; духовые имеют живой и выразительный характер. Басовые партии хорошо различимы интонационно, что во многом определяется качеством блока питания. Он выполнен на тороидальном трансформаторе и конденсаторах большой емкости, которые снижают уровень интермодуляционных искажений и улучшают скоростные параметры усилителя. Эксперты отметили своеобразие фирменного CD-источника. Раннее смягчение высокочастотного спектра (спад АЧХ достигает 1 дБ на 20 кГц), с одной стороны, способствует ощущению звукового комфорта, с другой — словно бы растушевывает контраст пространственных деталей.

Представленный комплект лишний раз подтверждает тезис: тщательно отработанный стереотракт универсален в отношении различных музыкальных жанров и не ограничивает владельца в выборе акустических систем. Единственное замечание — цена... Увы, сегодня не так много производителей озабочены выпуском новых моделей стереоаппаратуры, поэтому мы приветствуем стремление компании Rotel обеспечить аудиолюбителей настоящими Hi-Fi-компонентами.

**Надежное соединение и качественная электроизоляция — для долгой жизни усилителя**







## Pioneer DV-757Ai

### DVD-проигрыватель

#### Достоинства:

цифровой интерфейс i.LINK,  
воспроизведение DVD-Audio/SACD

#### Недостатки:

выбор режима проигрывания DVD-Audio  
и SACD через меню установок

**Ориентировочная цена: \$1200**

Практически не изменившись по сравнению с предшественником в габаритах (1–2 мм высоты и глубины — это для статистиков), универсальный проигрыватель Pioneer DV-757Ai приобрел новый, более демократичный дизайн. Из других внешних отличий отметим пару разъемов шины i.LINK на задней панели, предназначенных для передачи звуковой информации в цифровом виде. Внутреннее содержание также переосмыслено. Теперь проигрыватель, кроме суперзвучных форматов, воспроизводит MP3 (фирма не рекомендует использовать MP3-записи с переменным битрейтом), а управление низкими частотами (BASS MANAGEMENT) стало доступно и для DVD-Audio. К имевшемуся ранее режиму виртуального пространственного звучания с использованием двух каналов Tru-

Surround добавился Virtual Dolby Digital. Кроме того, появилась прогрессивная развертка (для компонентного видеовыхода) и аналоговый даунмикс для саундтреков с DTS. К сохранившемуся обширному списку регулировок видео, который занимает 2,5 страницы экранного меню, добавилась регулировка четкости. Кроме тщательной регулировки с возможностью запомнить три набора установок, можно просто выбрать один из трех типов экрана: кинескоп, плазменный дисплей или профессиональный видеоэкран. Из записываемых DVD проигрыватель уверенно воспроизвел «родные» DVD-R/RW (с любой записью и Video, и VR) и DVD+R, отказавшись понимать DVD+RW.

Все наши громкие эпитеты о качестве звучания при воспроизведении DVD-Audio и SACD, высказанные в отношении предыдущей модели DV-747A (S&V, июль 2002), остаются в силе и для DV-757Ai. И обработка звука, включая четыре разновидности системы Legato PRO, и режим Hi-Bit, и управление его настройкой остались практически без изменений. Подчеркнем лишь еще раз, что обработка Legato Pro — это вещь на любителя. Получить суперкачество звука от обычных CD

«честно» не получится. Максимальное, что мы беремся рекомендовать и то с оговоркой, — это режим STANDART: плавный спад АЧХ выше 10 кГц придает звучанию приятную мягкость. В остальных режимах метаморфозы, особенно импульсных сигналов, весьма значительны. Для источников с меньшим разрешением реальному улучшению качества способствует включение режима Hi-Bit — пересэмплирование 16-битных записей в 24-битные.

Управление и индикация при воспроизведении остались во многом прежними, но существенно улучшились организация и графика экранного меню установок. Присутствие в DV-757Ai двух разъемов i.LINK позволяет транслировать цифровой сигнал от других источников. Но поскольку потребителей для сигнала с i.LINK-выхода пока еще очень мало, в специальной страничке меню установок проигрывателя поименно перечислены подобные устройства. Если при подключении они автоматически не опознаются, то можно задать параметры выходных сигналов для различных форматов записи.

**И разъемов i.LINK — тоже два**





Частотная характеристика звукового тракта имеет хорошую линейность с отклонениями в пределах  $\pm 0,05$  дБ (рис. 1). Правда, это справедливо только для воспроизведения с выключенной системой Legato PRO. Из приведенной на том же рисунке розовым цветом АЧХ в режиме STANDARD видно, что в этом случае после 10 кГц начинается ее плавный спад. Уровень нелинейных искажений очень мал (0,0005% для CD и 0,0009% для DVD) и в пределах полосы в отличие от АЧХ не зависит от режима обработки. Отношение сигнал/шум составляет около 100 дБ для всех дисков: вид выходного спектра при отключенной системе Legato PRO показан на рис. 2. При ее включении выходной спектр заметно обогащается гармониками и продуктами интермодуляции. До такого же уровня сохраняется и линейность амплитудной характеристики звукового преобразователя. Отлично работают декодеры многоканального цифрового звука, обеспечивая глубокое и равномерное разделение каналов:  $58\pm 1,5$  дБ для Dolby Digital и  $61\pm 2,0$  дБ — для DTS.

Полоса пропускания видеотракта сильно зависит от выбранного видеосигнала. Для композитного она минимальна и составляет около 3,5 МГц. Для S-Video, YPbPr и RGB она практически линейна и совпадает до частоты 6 МГц, а затем спадает с максимальной скоростью для первого сигнала и минимальной — для RGB. Для всех видеосигналов цветовой баланс соблюдается практически идеально. Но на случай отклонений в проигрывателе предусмотрены регулировки цветовой насыщенности (Chroma Level), задержки между сигналом яркости и цветности (Chroma Delay — для качественной передачи фронтов) и цветовой баланс (оттенок) между красным и зеленым (Hue). Цветовые переходы оказались чуть хуже только для сигнала YPbPr.

Рис. 1. АЧХ/Зависимость КНИ от частоты

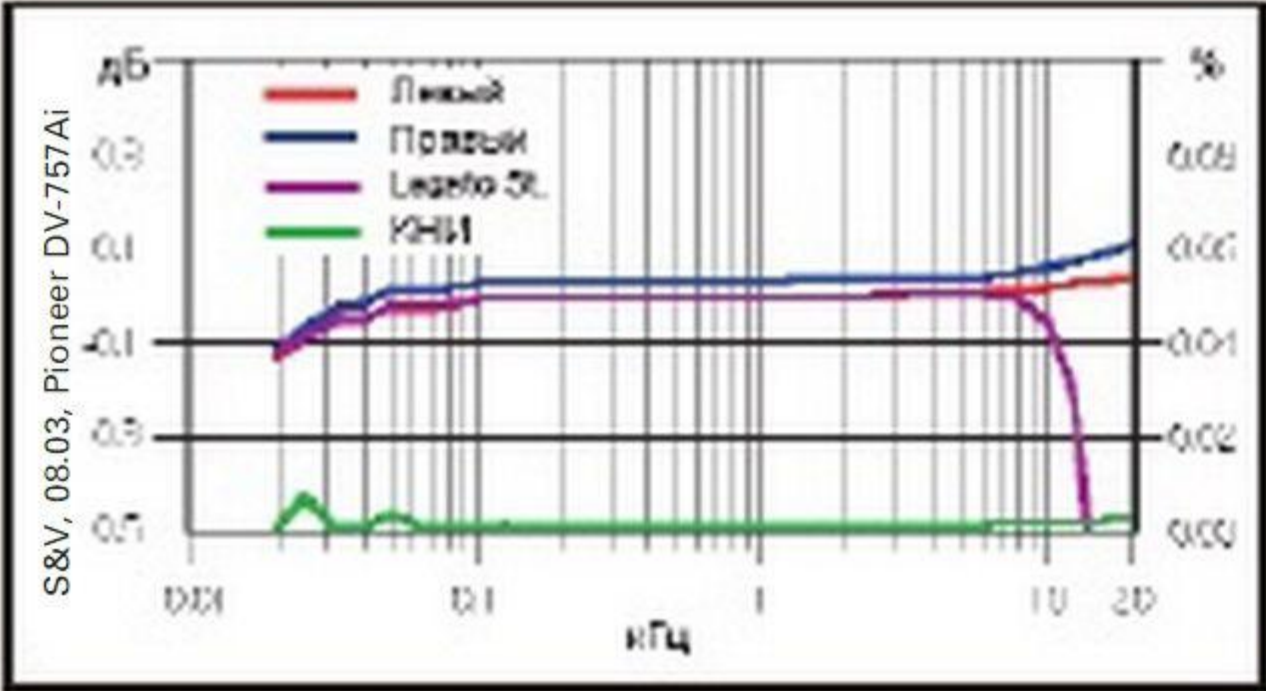
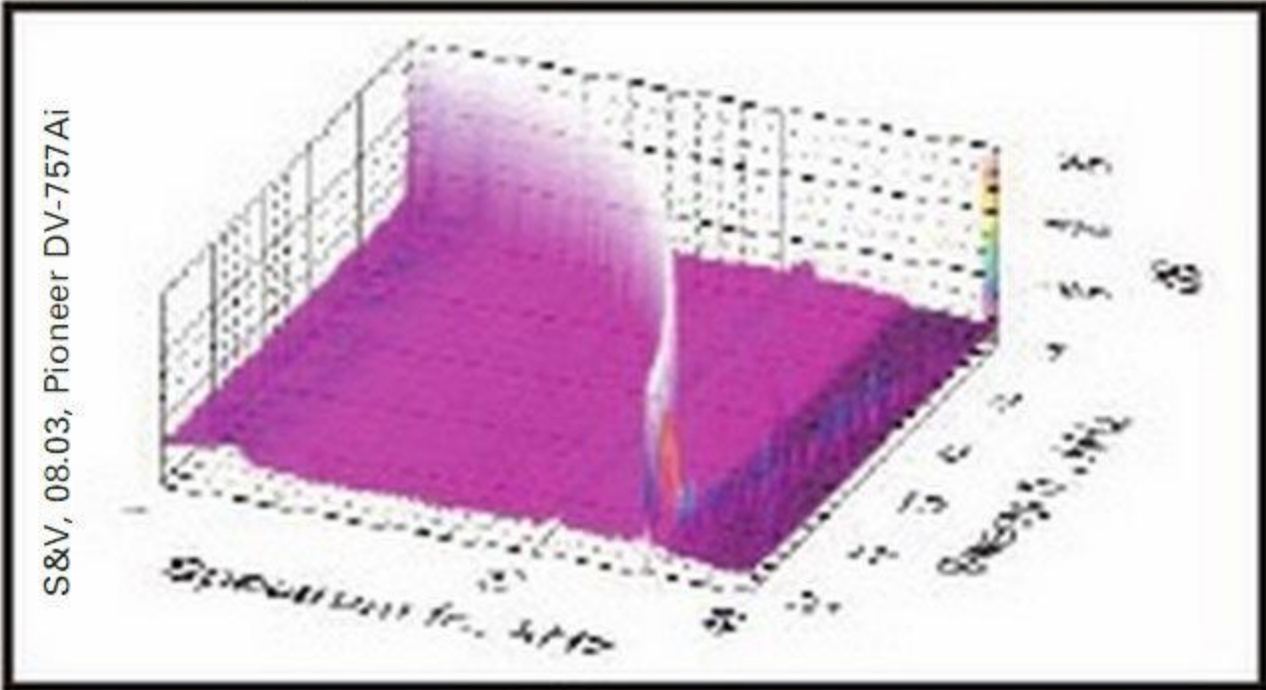


Рис. 2. Спектр выходного сигнала



<b>Изображение</b>	
Четкость, ТВЛ	<b>&gt;500</b>
Видео-ЦАП	<b>12/108</b>
Транскодер NTSC— PAL	<b>да</b>
<b>Звук</b>	
Неравномерность АЧХ, дБ	<b><math>\pm 0,05</math></b>
КНИ, %, 1 кГц (CD/DVD96)	<b>0,0005/0,0009</b>
С/ш, дБ (CD/DVD96)	<b>98,3/97,5</b>
Звуковой ЦАП	<b>24/192</b>
<b>Конструкция</b>	
Декодер	
DD/MPEG/DTS/MP3	<b>да/да/да/да</b>
Воспроизведение дисков	
DVD-Audio/SACD	<b>да/да</b>
DVD-R/DVD+R	<b>да/да</b>
DVD-RW/DVD+RW	<b>да/—</b>
CD-R/RW/MP3	<b>да/да/да</b>
Разъемы	
SCART, вход/выход	<b>да/да</b>
поддержка S-video	<b>да</b>
S-video	<b>да(2)</b>
цифровой выход	<b>о/к/i.Link(2)</b>
Звук аналоговый	
стерео	<b>да</b>
5.1 (DVD-Audio/SACD)	<b>да/да</b>
наушники	<b>—</b>
P <sub>пот</sub> , работа/ожидание, Вт	<b>18/1,5</b>
Габариты, мм	<b>420x95x279</b>
Масса, кг	<b>4,3</b>
<b>Функции</b>	
Видеовыход RGB/компонент	<b>да/да</b>
Формат изображения	<b>3</b>
Цифровой выход	
PCM 48/96 кГц	<b>да/да</b>
DD/MPEG/DTS	<b>да/да/да</b>
Обработка аналогового звука	
пространственное звучание	<b>2/фикс.</b>
Downmix	<b>авто</b>
динамический диапазон	<b>—</b>
<b>Управление</b>	
Изображение	
регулировка/увеличение	<b>16+4 фикс./да</b>
Память установок	<b>да</b>
Уровень громкости	<b>да</b>
Режимы воспроизведения	
повтор диск/титул	<b>да/да</b>
повтор главак/трек	<b>да/да</b>
A-B	<b>да</b>
произвольный	<b>да</b>
программа CD/MP3	<b>24/24</b>
Resume	<b>да/диск</b>
Поиск, главак/время	<b>да/да</b>
Сканирование	<b>—</b>
Метки	<b>—</b>
Меню установок/русский язык	<b>да/—</b>
Меню при просмотре	<b>инф./2</b>
Индикация скорости потока данных	<b>да</b>
CD-текст/MP3	<b>—/да</b>
Дисплей, яркость/отключение	<b>да/—</b>
Пульт	<b>DVD</b>







# Любимая диагональ

21-дюймовые TV с плоским экраном по цене \$220—400:

Horizont 55 CTV-664T-i-17, JVC AV-2178TEE, Panasonic TX-21/PS70T, Philips 21PT5507/58,

Polar 54CTV3055, Toshiba 21CVZ3R, Samsung CS21A11MHQ

Еще недавно 21-дюймовые телевизоры казались практически универсальным решением. Их приобретали в массовых количествах для просмотра эфирных программ и видеоматериалов. Размер экрана (и корпуса!) этих моделей исключительно подходит для типичных условий малогабаритной городской квартиры или гостиной на загородной даче; до сих пор такие аппараты работают в офисах, барах, гостиничных номерах... В среде специалистов за 21-дюймовками закрепилось звание «народного» телевизора, чему в немалой степени способствовала умеренная цена. Эти телевизоры первоначально создавались для того, чтобы угодить практически любой категории потребителей. Однако бурное развитие видеорынка, появление новых технологий и резкое снижение цен на еще недавно казавшиеся недоступными топ-модели привели к тому, что обычным 21-дюймовкам становится сложнее завоевывать поклонников. Второй год в категории «21 дюйм по диагонали» мы испытываем модели только с плоским экраном (Real Flat). На объяснении причин останавливаясь не будем; главное, что сегодня эти аппараты относительно недороги, и отмечается устойчивая тенденция дальнейшего снижения цен, в том числе за счет увеличения объема продаж. Немаловажным фактором является желание потребителя иметь аппарат, вмещающий в себя функциональные, конструктивные и технологические новинки, которые вряд ли найдешь в морально устаревших телевизорах с традиционным неплоским кинескопом. Как показал прошлогодний тест, наш выбор был оправдан: тогда участвовали 12 моделей ведущих фирм-производителей. В принципе, спустя год можно было ожидать нечто похожее. Однако на этот раз особого ажиотажа не наблюдалось. Основная причина, по-видимому, кроется в том, что кинескопное направление перестало входить в область стратегических интересов передовых разработчиков: «мэйджоры» потихоньку смещают акцент к LCD-технологии. Даже на нашем рынке уже есть

20- и 21-дюймовые ЖК-телевизоры, только по цене они пока в несколько (до десяти!) раз превышают стоимость кинескопных. Ни для кого не секрет, что для отечественного покупателя зачастую определяющим фактором выбора является минимальная цена. Мы не склонны к снобизму, но, по-видимому, ситуация с приобретением стандартной 21-дюймовки теряет интригу: все чаще приходится ориентироваться только на деньги. В этой связи приятно отметить, что именно в этой категории телевизоры российского производства и стран СНГ за последнюю пару лет стали составлять достойную конкуренцию импортной продукции. В то же время рынок по-прежнему выдвигает телевизор со счастливым числом дюймов в ряд востребованных товаров.

Выбранная ценовая категория (\$200—400) позволила охватить большинство новых моделей телевизоров, представленных на рынке. В число участников вошли японские JVC, Panasonic, Toshiba; европейский Philips, Horizont из Белоруссии, российский Polar и южнокорейский Samsung. Кроме Horizont, остальные впервые участвуют в тестировании.

При испытании телевизоров основное внимание мы уделяем качеству изображения с эфира (SECAM) и видео (PAL, сигнал с DVD). Измерения чувствительности TV-тюнера проводились по испытательным сигналам со специального генератора; использовался оригинальный диск с тестовыми видеоизображениями и испытательными телевизионными таблицами. Оценку разрешающей способности, геометрических искажений, качества сведения лучей и точности настройки формата изображения проводили по таблице EIA1956. Величины цветовой и яркостной четкости измерены при подключении к видеовыходу, обеспечивающему наилучшее качество изображения для каждого из телевизоров (указан в таблице). Звуковые возможности конкурсантов оценивались субъективно при прослушивании новостных и музыкальных программ.





## Horizont 55 CTV-664T-i-17

Системы цветности SECAM/PAL/NTSC (видео). Поддержка изображения 16:9. Сортировка, пропуск и присвоение имен принимаемым каналам (4 символа). Функция блокировки кнопок передней панели («защита от детей»). Сканирование каналов. Таймер выключения. Автоматическое переключение в ждущий режим. Телетекст (память на 10 стр.)  
Стереозвук: выходная мощность акустической системы 2x2 Вт. Потребляемая мощность 60 Вт. Диапазон рабочих напряжений 170–240 В.  
**Ориентировочная цена:** \$230

**Достоинства:**  
высокая чувствительность тюнера, низкое энергопотребление

**Недостатки:**  
отсутствует регулировка цветового баланса

**S&V-эффект:** ★★★★★☆

Модель из Белоруссии повторно участвует в тестировании. В прошлом году телевизор показал ровные хорошие результаты. Тем более интересно посмотреть, как он будет выглядеть на фоне обновленных соперников. Horizont выпускается в двух цветовых решениях оформления корпуса: классический черный и модный светло-серебристый с контрастирующей черной накладкой на передней панели.

Пульт дистанционного управления нам хорошо знаком: на протяжении нескольких лет им оснащается большинство моделей фирмы. Такое постоянство оправдывается похвальной эргономикой: ПДУ хорошо скомпонован, удобен в руке, удачно выбран размер кнопок, есть разделение на функциональные группы. Практически все управление осуществляется через опции меню. Оно простое и интуитивно понятное, сравнительно не-

большое количество вложенных опций обеспечивает оперативность при навигации. А это значит, любой потребитель с легкостью настроит телевизор.

В конструкции, в первую очередь, отметим рекордно низкое по сравнению с соперниками энергопотребление — всего 60 Вт. Еще одна немаловажная деталь — телевизор оснащен весьма чувствительным тюнером, что позволяет ему успешно справляться с приемом даже ослабленных эфирных каналов. Внешние устройства можно подключить через SCART на тыльной стороне. Функциональное оснащение модели среднее. Есть возможность присвоения имен из четырех символов принимаемым программам, телетекст, «замок от детей», таймер выключения и автоматическое переключение в ждущий режим при продолжительном отсутствии сигнала. Кроме того, при необходимости можно вывести на экран список всех настроенных каналов и непосредственно из него выбрать программу для просмотра. Формат изображения 4:3 можно принудительно переключить в режим 16:9.

Телевизор продемонстрировал хорошее качество изображения. Есть запас по яркости и контрастности, но в то же время немного не хватает четкости. Эфир смотрится приятно и естественно, передача цветов достоверная. Изображение с DVD также оставило хорошее впечатление высокой детализацией и объемностью сцен. Звучание простое, без изысков, что объясняется применением стандартной в таких случаях широкополосной акустики, средних и высоких частот в достатке, а басов не хватает. К сожалению, кроме громкости, в телевизоре больше нет никаких регулировок.

Высокая чувствительность тюнера и малое энергопотребление — качества, заслуживающие внимания покупателя, который рассчитывает смотреть эфир вдали от передающих центров. А качественный RGB-вход позволяет рекомендовать модель владельцам DVD, оснащенных разъемами SCART.

По результатам измерений, телевизор имеет один из самых высоких показателей по цветовой четкости: 170 ТВЛ, при этом яркостная четкость так же хороша — 470 ТВЛ. Таким результатам немало способствует наличие качественного RGB-входа. Чувствительность тюнера высока как в PAL (–55/–65 дБ), так и в SECAM (–60/–65 дБ). Геометрия и сведение телевизора заслуживают хороших оценок (чуть заметно бочкообразное искажение и небольшое несведение лучей слева).

**Телевизор можно доукомплектовать разъемами SCART или RCA**







## JVC AV-2178TEE

Системы цветности SECAM/PAL/NTSC. Поддержка изображения 16:9. Цифровое шумоподавление. Цифровой экосенсор. Сканирование каналов. Авторегулировка громкости. Блокировка кнопок передней панели. Таймер выключения. Телетекст. Стереозвук. Окружающее звучание Cinema Surround. Функция Spatializer-имитации стереозвучания монофонических источников и расширения стереобазы.

Выходная мощность акустической системы 2x7 Вт. Максимальная потребляемая мощность 126 Вт. Диапазон рабочих напряжений 110–240 В.

**Ориентировочная цена:** \$350

**Достоинства:**  
высокое качество изображения, экодатчик, широкий диапазон рабочих напряжений

**Недостатки:**  
высокое энергопотребление

**S&V-эффект:** ★ ★ ★ ★ ☆

Цветовое решение корпуса новой модели от JVC и традиционно, и оригинально одновременно. Темная, выступающая из передней панели рамка, обрамляющая кинескоп, субъективно акцентирует внимание зрителя на экране (мы это неоднократно отмечали), а плавные обводы фронтальной панели с прогибом внутрь придают внешнему виду телевизора дополнительную фактуру солидной вещи. На пульте ДУ относительно небольших размеров — изобилие кнопок, что отнюдь не повышает оперативности доступа к соответствующим функциям управления. В то же время их компоновка в функциональные группы и разделение по форме, размеру и цвету помогают в освоении. Меню револьверного типа, когда для того, чтобы добраться до необходимой опции, приходится прокручивать весь список, снижает оперативность уп-

равления (такой подход можно признать устаревшим). Однако, поскольку пульт имеет кнопки прямого доступа к основным настройкам, особых проблем с управлением не возникает.

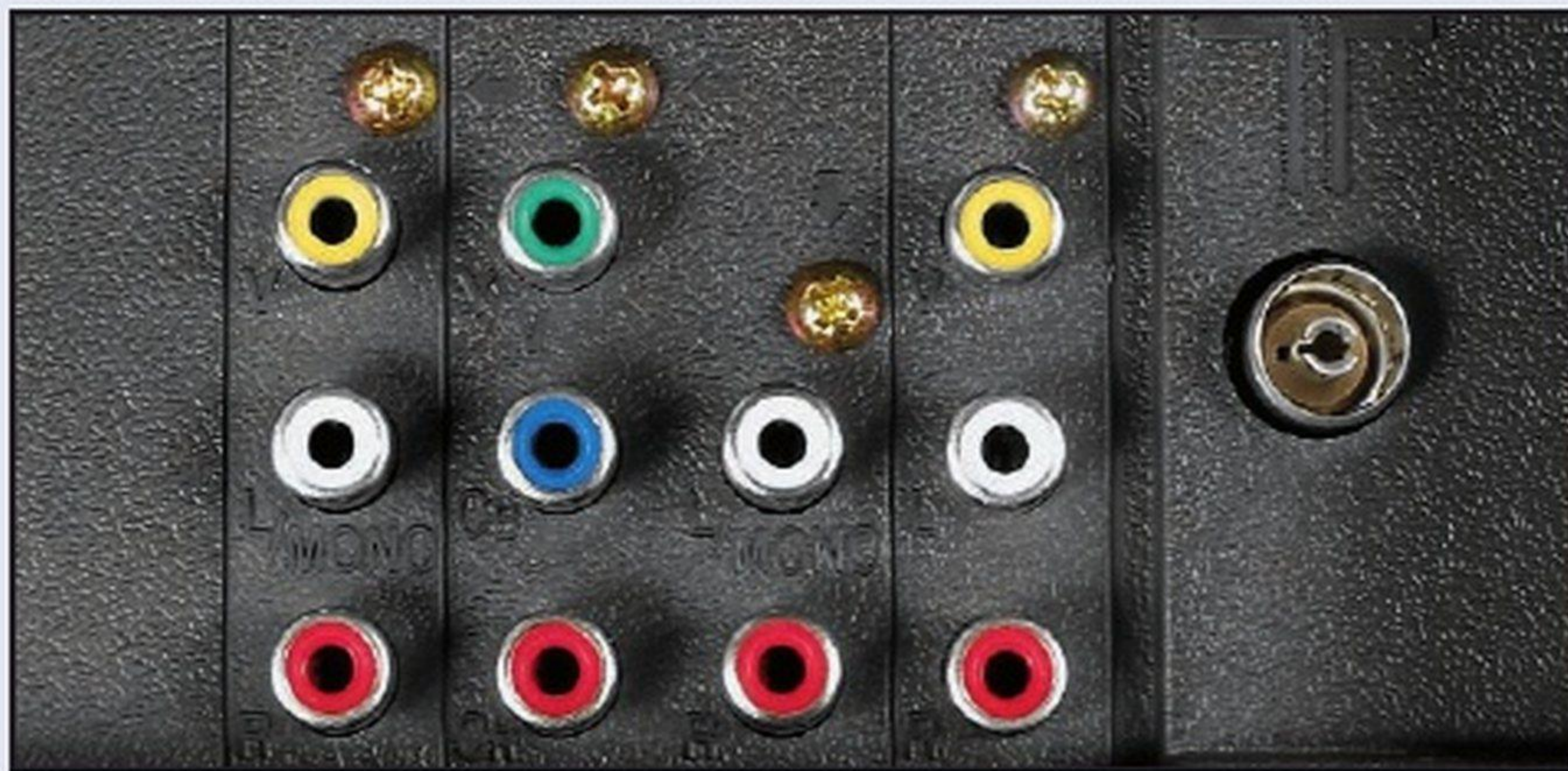
В конструкции шасси MUSEE отметим возможность воспроизведения сигнала с DVD по компонентному входу (три RCA-разъема). Традиционно для JVC модель оснащена экосенсором — автоматической регулировкой яркости и контрастности изображения в зависимости от освещенности в помещении. Функционально телевизор оснащен очень неплохо. В арсенале — система цифрового подавления шумов на изображении, режим сканирования каналов, при котором на экран поочередно выводится изображение всех настроенных программ и функция возврата к запомненному каналу (Return+). Есть три запрограммированных режима изображения: яркий/стандартный/мягкий. Функция Spatializer позволяет имитировать стереозвучание монофонических источников и виртуально расширить стереопанораму. Автоматическая регулировка уровня громкости поможет избежать всплесков громкости во время рекламы.

Телевизор продемонстрировал в целом отличное изображение с естественной цветопередачей и большим запасом по четкости. Эфир порадовал хорошей контрастностью и цветопередачей. Картинка с DVD смотрится красочно, отличается глубиной и проработкой нюансов. Субъективная оценка качества картинки подтверждаются одними из лучших результатов измерений в тестируемой группе. Достоинства динамичного звучания раскрываются на музыкальных фрагментах. Отметим также большой запас мощности встроенного усилителя.

Отличные показатели по изображению и наличие в компонентного видеовхода позволят в полной мере воспользоваться преимуществами DVD-формата, а приятный внешний вид привлечет ценителей неординарного дизайна.

Измеренные по компонентному видеовходу значения цветовой и яркостной четкости очень хорошие: 170 ТВЛ и 410 ТВЛ соответственно. Отличное качество геометрии, а также хорошая чувствительность тюнера (–55/–60 дБ для PAL и –55/–65 дБ для SECAM) выводят телевизор в лидеры по этим показателям. Отмеченное несведение лучей кинескопа в левой части экрана — по нашему мнению, особенность конкретного экземпляра.

**Все разъемы типа RCA и на передней, и на задней панели**







## Panasonic TX-21PS70T

Системы цветности PAL/SECAM/NTSC.  
Кинескоп Quintrix F. Три ступени  
подстройки цветового оттенка.  
Три предустановки изображения и звука.  
Регулировка четкости изображения.  
Телетекст. Функция блокировки  
кнопок передней панели  
от несанкционированного доступа. Таймер  
отключения. Выходная мощность  
акустической системы 2x8 Вт.  
Потребляемая мощность 90 Вт. Диапазон  
рабочих напряжений питания 110–240 В.  
**Ориентировочная цена: \$400**

**Достоинства:**  
широкий диапазон яркости, возможность  
индивидуальной установки цветовой  
насыщенности изображения

**Недостатки:**  
высокая цена, отсутствуют компонентный  
и S-Video-входы

**S&V-эффект:** ★ ★ ★ ☆ ☆

Panasonic — самая «широкоплечая» модель теста с довольно скромной, неброской внешностью: светлый «металлик» корпуса, плавный изгиб боковых граней передней панели и откидная крышка, скрывающая кнопки управления, RCA-разъемы и гнездо для наушников. На первый взгляд, штатный пульт ДУ обескураживает обилием кнопок. Их — более 40, при этом 15 отвечают за работу... с телетекстом! Кнопочки — плотными рядами, «плечом к плечу» заполняют всю поверхность, так что найти нужную на ощупь не просто, особенно если не хочется отвлекаться от событий на экране. Сменяются поколения и модельные ряды, но экранный интерфейс на протяжении нескольких лет неизменен. Он, привычный для почитателей «панасоников», состоит из пиктограмм, размещенных на прозрачном фоне.

В конструкции телевизора выделяется качество использованного в этой модели кинескопа. Фирменная ЭЛТ существенно повышает цветовую насыщенность и контраст изображения. Фронтальные AV-разъемы имеют приоритет перед входами на тыльной стороне телевизора, поэтому при «лицевом» подключении сигнал с тыла автоматически блокируется. Функционально модель оснащена неплохо, и пользователь найдет в ней, пожалуй, все необходимое. Именно настройка баланса белого, по три предустановки изображения и звука, блокировка кнопок передней панели от несанкционированного доступа и автоматическое переключение в режим фонового синего экрана при отсутствии сигнала. При автонастройке каналов телевизор сам определяет систему цветности и звука. Полезно, на наш взгляд, оригинальная функция регулировки и запоминания насыщенности цвета отдельно для каждого канала.

Говоря об изображении, стоит отметить большой запас по яркости и отличную контрастность. Телевизор хорошо справляется с передачей ночных сцен кинофильмов. Эфир смотрится неплохо; цвета естественные, однако можно заметить чуть холодноватый акцент. Сказывается влияние специфических шумов — «факелов» (SECAM). Что касается видео — главным фактором, ограничивающим качественные характеристики изображения, является наличие только композитного входа, который пригодится владельцам видеомагнитофонов, но вряд ли удовлетворит фанатов DVD. Звучание активное, если не сказать — яркое. Этому немало способствует наличие трех фиксированных настроек, а также функция «виртуальный бас». Большой запас по громкости только усиливает впечатление драйва на музыкальных программах.

Естественность палитры, высококонтрастное и яркое изображение позволят удовлетворить притязаниям ценителей качественного видеопросмотра эфира и прокатных фильмов на VHS.

Отсутствие каких-либо видеовходов, кроме композитного, во многом повлияло на полученные результаты измерений: яркостная четкость составляет 360 телевизионных линий, цветовая — 60 ТВЛ. Высокая чувствительность тюнера (–60/–65 дБ в SECAM и PAL) обеспечит уверенный прием программ за городом. Качество сведения кинескопа заслуживает отличной оценки. К геометрии изображения существенных претензий нет.

**Аудио- и композитные видео-входы/выходы типа RCA**







## Philips 21PT5507/58

Системы цветности PAL/SECAM/NTSC (видео). Кинескоп Real Flat BL.

Системы Contrast Plus и цифровое шумопонижение. Режим Plug&Play. Поддержка изображения 16:9 и Zoom.

Пять предустановок изображения, четыре — звука. Телетекст. Часы и набор таймеров. Встроенный FM-приемник.

Стереозвук (Nicom), система Ultra Bass, выходная мощность акустической системы 2x5 Вт. Потребляемая мощность 52 Вт. Диапазон рабочих напряжений питания 90–276 В.

**Ориентировочная цена:** \$390

**Достоинства:**  
отличное изображение, богатый функциональный набор, низкое энергопотребление

**Недостатки:**  
недоработано сведение кинескопа

**S&V-эффект:** ★★★★★

Сдержанная элегантность в дизайне — визитная карточка модели от Philips. Светло-серебристый цвет корпуса и узкая планка-подставка создают визуальную легкость конструкции. AV- и S-Video-разъемы вынесены на боковую поверхность корпуса. Комфортность при управлении телевизором обеспечивает «джойпэд», ставший традиционным для более дорогих моделей фирмы. Он размещен на верхней панели корпуса и используется для регулировки звука, параметров изображения и переключения каналов. Весьма высокой оценки заслуживает также и пульт ДУ, выполненный в едином стиле с пультами DVD-плееров Philips. Клиновидная форма корпуса, изогнутая поверхность и выемка для указательного пальца снизу обеспечивают ему хорошую эргономичность. Удачно скомпонованные по размеру, форме и цвету

кнопки уверенно фиксируются, а расположенный сбоку переключатель позволяет войти в режим управления видеомагнитофоном. Большая часть опций меню выполняется непосредственно нажатием соответствующей кнопки на пульте. Экранный интерфейс выполнен на хорошем графическом уровне и удобен в навигации, прозрачный фон не перекрывает изображения.

Из конструктивных особенностей отметим два разъема SCART (с входами S-Video), рекордно низкое для 21-дюймовки энергопотребление (52 Вт), оснащение системами улучшения контраста (Contrast Plus) и подавления шумов на изображении. Кроме того, телевизор лучше других справляется с колебаниями сетевого напряжения (90–276 В). Функциональный набор — один из самых богатых и оригинальных в тестируемой группе. Он включает полезную опцию Plug&Play, которая в диалоговом режиме осуществляет выбор языка меню и поиск телевизионных станций. Есть предустановки изображения и звука, телетекст, часы и набор таймеров. Уникальная возможность — телевизор работает и как радиоприемник FM-диапазона с памятью на 40 программ.

Модель показала близкое к оптимальному сочетание яркости, насыщенности цветов и контрастности, что благотворно сказывается на интегральном качестве картинки. Отличный цветовой баланс и четкость радуют глаз при просмотре эфира. Картинка с DVD также понравилась, а благодаря высокой контрастности даже темные сцены выглядят детально проработанными и объемными. Звучание комфортное и естественное; имеется приличный запас по мощности и возможность регулировки тембров высоких и низких частот, а также баланса при воспроизведении стереофонограмм.

Сочетание в Philips 21PT5507/58 качества изображения, высокого уровня конструктива и функциональности начинки свидетельствует об универсальности в применении.

Субъективно отличное качество изображения подтверждается и рекордными в тесте результатами измерений (по RGB-входу): 480 ТВЛ для яркостной четкости и около 180 ТВЛ для цветовой. Чувствительность тюнера составила –55/–65 дБ для PAL и SECAM — хороший результат. Качество геометрии кинескопа хорошее, а вот к сведению есть претензии — его огрехи наблюдаются в нескольких частях экрана (возможно — свойство конкретного образца).

**Два SCART, разъемы для телевизионной и FM-антенн**







## Polar 54CTV3055

Системы цветности SECAM/PAL/NTSC (видео). Четыре предустановки изображения. Регулировка четкости изображения. Синий фон в отсутствие сигнала. Автоматический поиск и запоминание программ.

Сортировка настроенных каналов. Таймер выключения. Автоматическое переключение в ждущий режим при отсутствии сигнала. Фронтальные AV-разъемы. Стереозвук (NICAM). Выходная мощность акустической системы 2x4 Вт. Потребляемая мощность 80 Вт. Диапазон рабочих напряжений 110–260 В.

**Ориентировочная цена:** \$220

**Достоинства:** приятно удивляет цена, вход S-Video

**Недостатки:** небогатый функциональный набор

**S&V-эффект:** ★★☆☆☆

Качество проработки дизайна заслуживает высокой оценки, особенно если учесть тот факт, что это — первая модель с абсолютно плоским экраном от российского предприятия «Полар». Широкий серебристый корпус, черный тонированный кинескоп, окантованный рамкой под «зеленый металлик», слегка наклоненные эллиптической формы блестящие кнопки ручного управления придают особый шарм. Полноценно настроить телевизор можно как клавишами на лицевой панели, так и с помощью пульта дистанционного управления. Лаконичный пульт не перегружен кнопками и имеет внушительные размеры, поэтому выглядит пустовато. Практически все управление осуществляется через опции экранного меню. Простой, интуитивно понятный экранный интерфейс маркерного типа выполнен на хорошем графическом уровне. Управление по-настоящему оперативное: последовательным нажатием кнопки Меню вызываются опции регулировок изображения, автопоиска и системных настроек. Из конструктивных особенностей отметим достаточно высокую чувствительность тюнера, а также возможность подключения источника видеосигнала к входу S-Video. Кстати, к телевизору можно подключить одновременно пару источников видеосигнала через RCA-разъемы, размещенные на боковой и задней стенках корпуса, коммутируя их нажатием одной кнопки ПДУ. Стабилизатор питания обеспечивает работу в широком диапазоне напряжений — 110–260 В. Возможно, чтобы не отпугнуть потенциальных покупателей высокой ценой (плоский кинескоп!), разработчики существенно упростили функциональную оснастку модели. Однако базовый набор основных функций и настроек здесь есть. Всеволновой TV-тюнер на 100 программ имеет режим автоматической, ручной и точной настройки. Он декодирует сигналы цветности стандартов PAL/SECAM, а также — NTSC с видеовхода.

Картинка при просмотре эфирных программ характеризуется смещением в прохладные тона. Порой складывается впечатление, что изображению недостает контрастности, это приводит к уменьшению градаций полутонов и потере части деталей на темных фрагментах. Исключительно положительное свойство этого аппарата — минимум цветностных и яркостных шумов на изображении. Видео с DVD смотрится очень неплохо, правда, и в этом случае хотелось повысить детальность изображения (жаль, отсутствует компонентный видеовход)... Звучание приятное, однако в спектре доминируют средние частоты, поэтому кажется, что не хватает высоких.

Рекордно низкая цена, хорошая чувствительность TV-тюнера плюс широкий диапазон рабочих напряжений — на наш взгляд, вполне весомые аргументы в борьбе за потенциального покупателя.

Картинка при просмотре эфирных программ характеризуется смещением в прохладные тона. Порой складывается впечатление, что изображению недостает контрастности, это приводит к уменьшению градаций полутонов и потере части деталей на темных фрагментах. Исключительно положительное свойство этого аппарата — минимум цветностных и яркостных шумов на изображении. Видео с DVD смотрится очень неплохо, правда, и в этом случае хотелось повысить детальность изображения (жаль, отсутствует компонентный видеовход)... Звучание приятное, однако в спектре доминируют средние частоты, поэтому кажется, что не хватает высоких.

Рекордно низкая цена, хорошая чувствительность TV-тюнера плюс широкий диапазон рабочих напряжений — на наш взгляд, вполне весомые аргументы в борьбе за потенциального покупателя.

Из-за отсутствия компонентного входа измерения проводились по S-Video, что и определило достаточно средние характеристики по яркостной (370 телевизионных линий) и цветовой (75 ТВЛ) четкости. Тюнер весьма чувствителен: –57/–65 дБ (в PAL) и –55/–65 дБ (в SECAM). Небольшое подушкообразное искажение слегка повлияло на оценку геометрии; в то же время качество сведения лучей кинескопа находится на высоком уровне.

**Разъем S-Video расположен только на задней панели**







## Samsung CS-21A11 MHO

Системы цветности SECAM/PAL/NTSC (видео). Усилитель слабого сигнала. Система шумопонижения. Поддержка формата изображения 16:9, Zoom. Функция Plug&Play. Пять ступеней подстройки цветовой температуры. Пять предустановок изображения и звука. Часы, таймеры включения/выключения. Автоматическая система контроля уровня звука. Пятиполосный эквалайзер, выходная мощность акустической системы 2x5 Вт. Потребляемая мощность 80 Вт. Диапазон рабочих напряжений 160–300 В.  
**Ориентировочная цена:** \$320  
**Достоинства:** высокая цветовая четкость, усилитель слабого сигнала  
**Недостатки:** заметная теплота цветовой гаммы  
**S&V-эффект:** ★★★★★

Samsung — самый компактный телевизор в тесте. Декоративные решетки по бокам передней панели с полукруглым отливом внизу и миниатюрные кнопки управления придают ему изящность. AV-разъемы и гнездо для подключения наушников вынесены на боковую панель, что обеспечивает легкость доступа при подключении внешних устройств. Удачная конструкция пульта уже несколько лет повторяется без изменений, если не учитывать вариации с количеством и размером кнопок. В данном случае такое постоянство вполне оправданно: форма пульта, расположение и размер кнопок могут служить примером в учебниках по эргономике. Опции меню размещены на полупрозрачном темном фоне и практически не загораживают изображение. Экранный интерфейс прост и удобен в работе.

В конструкции модели реализовано большинство возможностей повышения качества изображения из тех, что могут использоваться в данном классе: усилитель слабого сигнала, цифровой шумоподаватель, гребенчатый фильтр. Отметим также расширенный диапазон рабочих напряжений. Не остался без внимания разработчиков и звуковой тракт: введены режимы Turbo Sound и Surround (объемный звук). Модель — в числе лидеров теста по полноте и разнообразию функционального набора. Перечислим основные: пятиступенчатая регулировка цветовой температуры, пятиполосный эквалайзер, возможность присвоения имен выбранным программам, набор предустановок изображения и звука, часы, таймеры, теле-текст, звуковое оформление моментов включения/выключения... Есть поддержка формата изображения 16:9 и функция Zoom, авторегулировка уровня громкости, «замок от детей».

Во всех системах цветности телевизор показал некоторое «утепление» изображения, которое не удастся исправить регулятором цветовой температуры. В ряде случаев эта особенность положительно сказывается на передаче оттенков телесного цвета. Отметим большой запас по яркости и контрастности. В итоге картинка получается сочная, хорошо ощущается объем сцены. Большое число фиксированных настроек изображения позволяет подобрать комфортные параметры. На музыкальных программах звучание с выраженным басом и запасом по мощности может приобретать излишнюю гулкость. Однако четыре фиксированные предустановки эквалайзера плюс наличие режимов псевдостерео и «турбо» существенно расширяют возможности индивидуальной подстройки.

Традиционное внимание Samsung к эксплуатационным качествам своих телеприемников в российских (часто — неблагоприятных) условиях дает новой модели дополнительный бонус...

По совокупности результатов измерений модель — одна из лучших в тестовой группе. Яркостная четкость составила 460 ТВЛ, а цветовая — почти 180 линий! Чувствительность тюнера на высоте: -55/-60 дБ в PAL и -55/-65 дБ в SECAM. Качество геометрии отличное, сведение также порадовало, даже небольшие огрехи в верхних углах не смогли испортить положительного впечатления.

**Оба SCART — двунаправленные; нижний содержит вход компонентного сигнала (RGB)**







## Toshiba 21CVZ3R

Системы цветности PAL/SECAM/NTSC.

Регулировка цветового оттенка (только в NTSC). Четыре предустановки изображения. Регулировка четкости изображения. Автоматический поиск эфирных программ. Сортировка и пропуск каналов. Блокировка доступа к управлению телевизором с передней панели. Голубой фон. Автоматическое гашение экрана. Таймер выключения. Выходная мощность акустической системы 2x2,5 Вт. Потребляемая мощность 109 Вт. Диапазон рабочих напряжений 220–240 В.

**Ориентировочная цена:** \$300

**Достоинства:**

высокое качество изображения, наличие компонентного входа

**Недостатки:**

высокая потребляемая мощность, малый диапазон напряжения питания

**S&V-эффект:** ★ ★ ★ ★ ☆

Добротный корпус, красный «глазок» индикатора сети, узкие щели звуководов по бокам передней панели и откидывающаяся крышка, за которой скрываются кнопки управления и фронтальные AV-разъемы — знакомые черты новой «бомбы» от Toshiba. Небольшой пульт дистанционного управления достаточно удобен; удачно расположен крест кнопок меню. Все управление настройками телевизора осуществляется через меню. По сравнению с распространенным в данном классе телевизоров компьютерным пользовательским интерфейсом, маркерное меню модели выглядит скромно. С ПДУ поочередно вызываются регулировки изображения, настройка программ, выбор языка меню и таймер. Используемые при этом сокращения для некоторых опций не всегда вызывают однозначные ассоциации. Пример?

Строка «ПАП» в меню изображения при активировании оказывается функцией автоматической настройки на эфир.

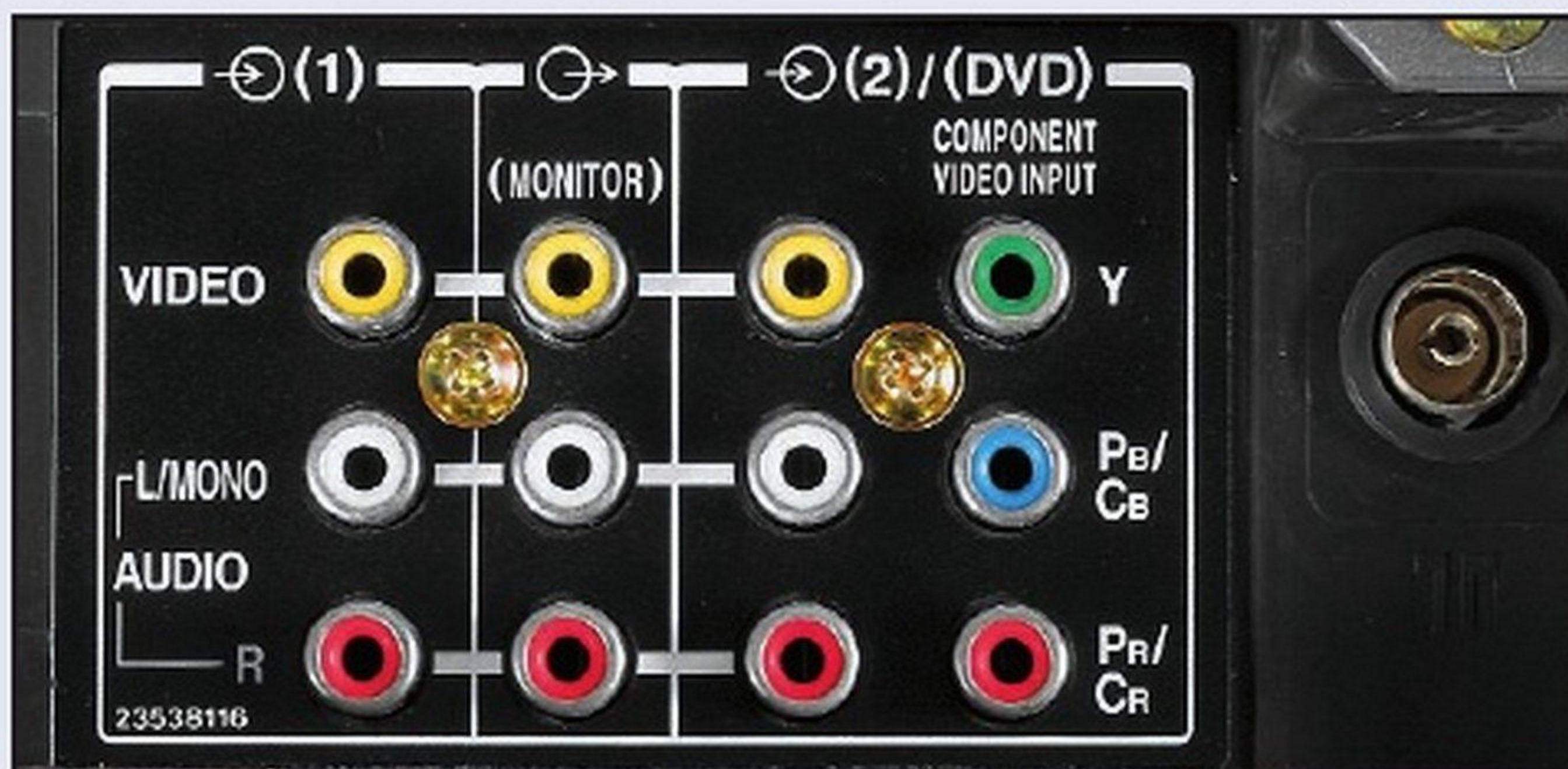
Заметим, что на фоне весьма экономичных в смысле электричества конкурентов модель имеет относительно высокую потребляемую мощность (109 Вт) и скромный диапазон рабочих напряжений — 220–240 вольт. Для перестановки настроенных каналов в традиционном порядке (после процедуры автонастройки) предусмотрена функция сортировки или пропуска случайных «фантомов». Функциональный набор модели нельзя назвать богатым: 4 фиксированные предустановки параметров изображения, блокировка доступа к управлению с передней панели и голубой фон. Регулировка цветового тона возможна только в NTSC. Из таймеров присутствует только автовыключение. В зависимости от длительности удержания кнопки установка таймера происходит с интервалом в одну или тридцать минут.

Субъективная оценка качества изображения показала отличный запас по яркости и цветовой насыщенности независимо от системы цветности. Просмотр эфира выявил хорошие четкость и контрастность при практически полном отсутствии шумов. Видео с DVD по-настоящему естественное, живое. Звучание встроенной акустики — одно из лучших в тесте. Этому немало способствует фирменный подход к звуку. Не зря разработчики назвали свою систему «бомбой»! Особенно здорово удаются телевизору музыкальные фрагменты с включенным режимом виртуального баса. Четко воспроизводится речь. Большой запас мощности дает возможность озвучивать достаточно габаритные помещения.

Хорошее качество изображения (при наличии компонентного видеовхода), динамичный и мощный стереозвук будут востребованы не столько при просмотре эфирных программ, сколько для воспроизведения кинофильмов с Hi-Fi-видеомагнитофона и в особенности — с DVD-плеера.

Несмотря на наличие компонентного видеовхода, измеренные результаты по яркостной четкости довольно скромные: 300 телевизионных линий. Цветовая четкость составила 150 ТВЛ. Чувствительность тюнера (–55/–60 дБ для PAL и SECAM) — средняя в тесте. Качество геометрии и сведения заслуживают хороших оценок (есть небольшое подушкообразное искажение и чуть заметное несведение в углах экрана).

**На задней стенке три комплекта входных разъемов и один — выходных**

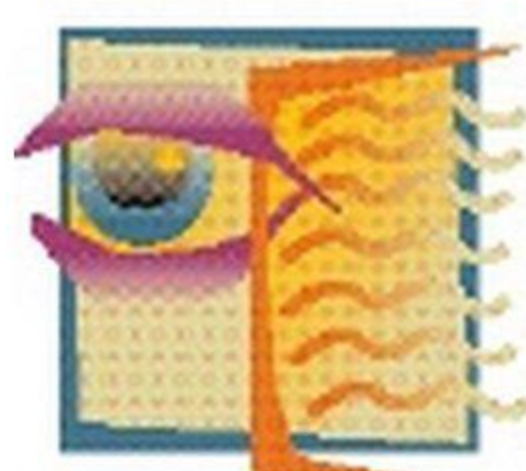






## S&V-совет

В заключение подведем итоги, и попытаемся определить основные тенденции в пристрастиях производителей на эту категорию телевизионной техники. Несколько предвосхищая дальнейшее изложение, нелишне будет отметить, что со своими прямыми обязанностями, то есть демонстрацией качественного изображения, практически все конкурсанты справляются достойно, различия определяются в основном фирменными цветовыми предпочтениями. В то же время у каждого телевизора можно отметить свои уникальные особенности как в проработке конструкции, так и в количестве и разнообразии пользовательских функций и удобстве управления. У одних визитной карточкой, к примеру, становится экосенсор, регулирующий яркость изображения в зависимости от внешнего освещения, у других система цифрового шумопонижения или дополнительный усилитель слабого сигнала. Вместе с тем автоматическое выравнивание уровня громкости, переключение форматов изображения или выбор цветовой температуры есть уже во многих моделях. Немаловажное значение для телеприемника в наших условиях имеет также возможность сохранять работоспособность при изменении питающего напряжения в широком диапазоне. Звуковой тракт у всех моделей оснащен стереоусилителем, у большинства — эквалайзером или регулятором тембра, а звуковой процессор может создать эффект псевдостерео на моносигнале. Но обо всем по порядку...



### Изображение

Современная кинескопная телевизионная техника подошла к своему технологическому пределу, когда все аппаратные решения отточены до мелочей, а значит — уже невозможно сравнивать качество изобра-

жения лишь визуально, без объективных измерений. Отметим, что по отдельности каждый из телевизоров демонстрирует достаточно высокие результаты. Поэтому еще раз подчеркнем важность сравнительного тестирования группы аппаратов, находящихся в одинаковых условиях. По итогам такого тестирования, характеристики участников различаются достаточно сильно. Однозначного лидера по качеству изображения выявить не удалось по той причине, что несколько моделей вполне заслуживали такого звания. Выделим сразу три телевизора, которые произвели лучшее впечатление по совокупности исследуемых параметров: JVC, Philips и Toshiba. JVC обладает наибольшим запасом по четкости. Philips выделяется отличной сбалансированностью и естественностью цветов, а Toshiba — высокой контрастностью. Все лидеры замечательно справляются с проработкой мелких деталей и организацией объема сцен. Samsung немножко грешит с цветопередачей, делая тона теплее, чем они есть, однако стоит отметить, что в некоторых случаях такая картинка смотрится даже приятнее. Panasonic, наоборот, тяготеет к холодным оттенкам, поэтому ему хорошо удаются ночные сцены и изображения с большим количеством синего и голубого цвета. Понравилось изображение Horizont, однако на эфире заметен небольшой недостаток четкости. Подключение к DVD-плееру по RGB-входу устраняет проблему: видео смотрится первоклассно. Телевизор Polar хорошо справляется с шумностью эфира, но его изображению хватает контрастности, вследствие чего страдает детализация.

### Звук

Стоит отметить, что звучание телевизоров — предмет, к которому аудиофилы да и просто критически настроенные покупатели относятся с изрядной долей скептицизма. И не без осно-



вания... В самом деле, до недавнего времени звук в аппаратах данной ценовой категории делался по остаточному принципу.

Сейчас ситуация изменилась, солидные производители уделяют звучанию все больше внимания, поскольку удовольствие от просмотра телевизионных программ или видео во многом зависит и от его комфортности. Особенно ярким звучанием, по-настоящему басовитым и объемным драйвом порадовал Panasonic. Вооружась подобным звуком, вполне реально устроить дома импровизированную минидискоотеку. Недалеко от него стоят Toshiba и JVC. Фирменная «тошибовская» BOMBA «зажигает» на музыкальных фрагментах. Стоит отметить общий большой запас по мощности этой тройки лидеров, который не оставит без внимания молодежную аудиторию. Функция «псевдостерео» от Samsung значительно оживляет эфир. Philips порадовал самым комфортным звучанием, не лишенным некоторого обаяния. Неплохо звучит Horizont, однако отсутствие предустановок и регулировок тембров не позволит в полной мере настраивать его согласно личным предпочтениям. У Polar доминируют средние частоты, и заметен недостаток высоких, что сказывается на четкости звука.



### Конструкция

Если в топовых моделях телевизионной техники уровень конструктива во многом определяется возможностями цифро-

вой обработки видеосигнала, то в массовом бюджетном телевизоре критерии совершенно другие. Как нам представляется, в этой «весовой категории» во главу угла необходимо поставить универсальность и неприхотливость.



СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ТЕСТ ■ ТЕЛЕВИЗОРЫ 21"

	Horizont 55 CTV- 664T-i-17	JVC AV- 2178TEE	Panasonic TX- 21PS70T	Philips 21 PT5507/58	Polar 54 CTV3055	Samsung CS- 21A11MHQ	Toshiba 21 CVZ3R
<b>Изображение</b>							
Естеств. изобр. эфир/видео	отл./хор.	отл./отл	отл./отл	отл./отл.	удовл./хор.	удовл./отл.	отл./отл.
Шумность/четкость изобр.	удовл./удовл.	хор./отл.	удовл./хор.	хор./отл.	отл./удовл.	удовл./хор.	отл./отл.
Геометрия/сведение	хор./хор.	отл./удовл.	хор./отл.	хор./удовл.	хор./отл.	отл./отл.	хор./хор.
Четкость ярк./цвет.	470/170	410/170	360/60	480/180	370/75	460/180	300/150
Вход для измерения	SCART (RGB)	компонентн.	композитный	SCART (RGB)	S-Video	SCART (RGB)	компонентн.
<b>Звук</b>							
Запас выходной мощности	хор.	отл.	хор.	отл.	отл.	отл.	отл.
Особенности звука	простой	добротный	яркий	комфортный	мягкий	басовитый	динамичный
<b>Конструкция</b>							
SECAM/PAL/NTSC	да/да/видео	да/да/да	да/да/да	да/да/видео	да/да/видео	да/да/да	да/да/да
Чувств. с ант. вх., SECAM*, дБ	-60/-65	-55/-65	-60/-65	-55/-65	-55/-65	-55/-65	-55/-60
Чувств. с ант. вх., PAL*, дБ	-60/-65	-55/-60	-60/-65	-55/-65	-57/-65	-55/-60	-55/-60
Подавл. шума на изображ.	—	да	—	да	—	да	—
Рег. цветового баланса	—	—	3 ступ.	да	—	5 ступ.	—
Число ТВ-программ	100	100	100	100	100	100	100
Фронтальные (бок.) AV-входы	—	да	да	да	да	да	да
AV-вход/выход	SCART/ SCART	2 RCA Component/ RCA	2 RCA/ RCA	2 SCART RCA/ 2 SCART	2 RCA S Video /RCA	2 SCART RCA/ 2 SCART	3 RCA Component/ RCA
S-Video-вход/RGB-вход	—/да	—/—	—/—	да/да	да/—	—/да	—/—
Разъем для наушников	—	mini-jack	mini-jack	mini-jack	—	mini-jack	mini-jack
Вых. мощн. зв., Вт (пасп.)	2х2	2х7	2х8	2х5	2х4	2х5	2,5х2
Стереозвук	да	да	да	да	да	да	да
Компенс. магн. поля Земли	—	да	—	—	—	—	—
Время прогрева, с	11	8	6	10	8	9	7
Автопоиск (время, мин/с)	3/42	1/22	2/54	0/31	3/07	2/3	2/57
Макс. потр. мощность, Вт	60	126	90	52	80	80	109
Напр. питания, В	170–240	110–240	110–240	90–276	110–260	160–300	220–240
Вес, кг	33	25	24	25	25	н.д.	24
Габаритные размеры (ШхГхВ), мм	600х445х470	596х482х469	682х484х464	600х458х487	606х493х450	585х495х463	654х4760х460
Элемент переноски	—	да	да	да	—	да	—
<b>Функции</b>							
Сортировка/пропуск	да/да	—/да	да/да	да/—	да/—	да/да	да/да
Кол-во знаков в названии	4	—	—	—	—	—	—
Рег. четкости изображения	да	да	да	да	да	да	да
Предустановки изобр./звука	—/—	3/—	3/3	5/4	4/—	5/5	4/—
Регулировка тембра/ количество полос	—/—	—/—	да/2	—/—	—/—	да/5	—/—
Формат 16:9/Zoom	да/—	да/—	—/—	да/да	—/—	да/да	—/—
Blue (Black) Screen/гаш. экр.	да/да	да/да	да/да	да/да	да/да	да/да	да/да
Телетекст	да	да	да	да	—	да	да
Часы/игра	—/—	—/—	—/—	да/—	—/—	да/—	—/—
«Замок» от детей	да	да	да	да	—	да	да
<b>Управление</b>							
Сканирование каналов	обзор	да	—	—	—	—	—
Подсказка на экране, текст/рисунок	да/—	да/—	—/да	—/—	да/да	да/да	—/—
Русский язык меню	да	да	да	да	да	да	да
Sleep (Off)-таймер, время/шаг, ч/мин	2/15	12/15	1,5/30	4/15	2/10	24/1	13/1(30)
Он-таймер, время/шаг, ч/мин	—	12/15	—	24/1	—	24/1	—
Auto-Off (Noise) таймер	да	да	да	да	да	да	да
Авторег. громкости	—	да	да	—	—	да	—

\*Значения чувствительности приведены относительно величины 0 дБ, соответствующей уровню 80 мВ в антенне для 5-го и 30-го частотных каналов.



То есть телевизор должен уверенно себя чувствовать как при приеме эфирных программ, так и при работе с различными внешними источниками видеосигнала. В то же время для отечественного потребителя по-прежнему остается весьма актуальной не «западная» проблема экономии потребляемой энергии, а нестабильность напряжения в сети.

Самым бережливым по энергопотреблению является Philips (расходует как маломощная лампочка — всего 52 Вт). Horizont также не создаст бюджетных проблем (60 Вт), чего нельзя сказать о Toshiba (109 Вт) и особенно о JVC (126 Вт). При этом самый широкий диапазон рабочих напряжений имеют Philips, Polar и Samsung. Остальные модели, кроме Toshiba, также неплохо приспособлены для работы в зачастую экстремальных условиях.

Лидером по оснащению средствами борьбы за качество изображения является Samsung CS-21A11MHQ с дополнительным усилителем эфирного сигнала, системой цифрового шумопонижения и гребенчатым фильтром. Возможности борьбы с шумами на изображении есть также и у моделей от JVC и Philips. Horizont и Panasonic отличились самым чувствительным тюнером.

Компонентным (цветоразностным или RGB) видеовходом оснащены пять моделей из семи, что в очередной раз доказывает: DVD-формат становится привычным атрибутом домашнего видеокомплекса. Соответственно невысокие результаты моделей Panasonic и Polar по четкости изображения как раз и объясняются отсутствием компонентных входов. Другой немаловажный вопрос — гарантия работоспособности техники, предоставляемая той или иной фирмой. В настоящее время многие компании стремятся привлечь покупателя, давая увеличенные (по сравнению с конкурентами) сроки фирменной гарантии. При этом в рекламных материалах, как пра-

вило, не оговариваются все детали... Поэтому при покупке советуем более подробно выяснять нюансы гарантийного обслуживания.



Функции

Сразу отметим, что базовым набором функций, позволяющим провести первичную настройку или при необходимости отрегулировать параметры изображения, обладают практически все участники. Пожалуй, изюминкой теста является FM-тюнер, который входит в широкий функциональный набор телевизора Philips. Практически не уступает ему по богатству и разнообразию дополнительных функций Samsung. Возможностью переключения формата изображения, кроме Panasonic и Toshiba, обладают все модели. Horizont умеет присваивать имена настроенным эфирным каналам, а JVC — компенсировать влияние на геометрию изображения внешнего магнитного поля. Отметим также очень полезную способность Panasonic и Samsung корректировать цветовую температуру, что в ряде случаев позволяет делать видеокартинку более естественной и живой. Функционально облегченными оказались две модели — Polar и Toshiba.



Управление

Основными критериями оценок в этой категории являются удобство, оперативность и простота управления. Основная нагрузка в управлении, несомненно, приходится на пульт дистанционного управления. Наиболее удобным и эргономичным (уже на протяжении нескольких лет) является пульт Samsung, такой же высокой оценки заслуживает дизайн ПДУ Philips. Кроме того, эти же модели оснащены полным комплектом суточных таймеров и ча-

сами. Сканировать настроенные каналы способен JVC, а Horizont это же может делать в режиме обзора. А вот возможностью авторегулировки уровня громкости на этот раз в тесте обладают только три модели: JVC, Panasonic и Samsung. Что же касается пользовательских интерфейсов, то здесь многое определяется индивидуальными предпочтениями, одним по душе многоуровневые меню с вложенными друг в друга, как матрешки, опциями, другие любят простые маркерные... Выбирать, конечно, будет каждый сам, благо и те и другие в тесте представлены.



S&V-эффект

В заключение позволим дать несколько рекомендаций. Обычно при выборе телевизора всегда возникает вопрос: что мы хотим получить? Неприхотливую «рабочую лошадку», ориентированную в основном на эфирный просмотр? Если это так, то рекомендуем относительно экономичный Panasonic с его чувствительным тюнером или Polar, успешно справляющийся с эфирными шумами. Если главная цель — удовольствие от качественного изображения (DVD, цифровое телевидение), рекомендуем обратить внимание на модели JVC, Philips и Toshiba. Наличие компонентного входа у этих и других (Horizont и Samsung) моделей существенно повышают их ставки в борьбе за телевизор для домашнего просмотра высококачественного видео. Заняты делом, и вам некогда даже взглянуть на экран — можете просто послушать музыку. Для этого разработчики Philips оснастили свою модель встроенным FM-приемником. По совокупности параметров за отличное качество изображения, конструктивную и функциональную оснастку, удобство управления Победителем признан телевизор Philips 21PT5507/58. ■

	Изображение	Звук	Конструкция	Функции	Управление	Ориентировочная цена, \$	S&V-эффект
<b>Horizont</b>							
55 CTV-664T-i-17	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	230	★★★★☆
<b>JVC</b>							
AV-2178TEE	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	350	★★★★☆
<b>Panasonic</b>							
TX-21PM10T	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	400	★★★★☆
<b>Philips</b>							
21PT5507/58	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★★	390	★★★★★
<b>Polar</b>							
54CTV3055	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	220	★★★★☆
<b>Samsung</b>							
CS-21A11MHQ	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★★	320	★★★★☆
<b>Toshiba</b>							
21CVZ3R	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	300	★★★★☆





Standby/on



Phones



TUNER



CD



TAPE



AUX



Down



Tuning Mode



Up



Volume

Sound Mode



REC/Pause



REV. Mode



Open/Close



Demo



**DIGITAL**  
AUDIO SYSTEM

Vertical CD Moving Mechanism  
CD-RMPW, MP3-CD playback  
MM-ZL7

FM 93.00

FUNC

FM 87.5

MP3 CD/CD-RMPW PL

SAM





# В стиле High Tech

Тест микросистем с MP3 в ценовой категории \$200—300:

Aiwa XR-MN5, Panasonic SC-PM28, Philips MZ-1100, Samsung MM-ZB7,

Samsung MM-ZL7, Sony CMT-GP7

**А**нглоязычное сокращение High Tech означает буквально «высокие технологии». Помилуйте, можно ли применять это лестное определение к сравнительно недорогой аппаратуре начального уровня?

Передовые технические решения позволяют уменьшить размеры и энергопотребление аудиосистемы, превратить ранее недоступные возможности в модный атрибут.... Напомним, возможность воспроизведения MP3-записей перекочевала из компьютера сначала в миниатюрный CD/MP3-плеер, лишь потом ее стали вводить в стационарную аппаратуру — в первую очередь DVD-проигрыватели. Затем «переворужение» коснулось музыкальных центров. Его результаты воплощены в новых микросистемах, которые представлены в сравнительном тесте. Что получилось — мы узнаем в конце, а сейчас перечислим общие требования, которые потребитель вправе предъявлять к стильной и продвинутой микросистеме.

Одно из главных (после качества звучания, конечно) — упрощение поиска MP3-композиции. Поскольку на одном MP3-компакт-диске может быть записано до нескольких сотен треков (в зависимости от степени сжатия), сразу выйти на нужный бывает непросто. Облегчает эту почти детективную задачу предварительная разбивка треков на альбомы (папки). Поэтому необходимо, чтобы микросистема была способна индентифицировать название (или хотя бы номер) альбома и трека в альбоме. Поскольку в отличие от DVD-проигрывателя микросистема не рассчитана на подключение к телевизору, решение всех информационных задач возлагается на штатный дисплей-экранчик. В связи с этим бегущая строка, которая традиционно используется для индикации RDS-данных, начинает играть исключительно важную роль. Столь же необходима и интерактивность в управлении. В идеале микроси-

стема должна бы воспроизводить трек по заданному пользователем названию (и такая машина среди соискателей есть). Разумеется, камнем преткновения не должны становиться MP3-записи, сделанные с битрейтом, отличающимся от самых распространенных 128 и 192 кбит/с.

Как показывает практика, в последние годы популярность компакт-кассеты резко пошла на убыль. Поэтому требования к кассетной деке в микросистемах упрощаются; некоторые производители вообще перестали ее устанавливать. Уходят в прошлое системы шупомодавления, программируемый поиск по паузе... Часто остаются лишь автореверс и синхростарт (для записи с CD). В связи с распространением MP3 теряет актуальность и наличие CD-чейнджера. Даже сама возможность воспроизведения высококачественных CD, как бы дерзко это ни звучало, на аппаратуре данного класса кажется едва ли не менее важной, чем воспроизведение именно MP3. Дело в том, что здесь не так заметны огрехи компрессии, особенно при прослушивании популярной электронной музыки. С другой стороны, полезной нам представляется возможность подать аудиосигнал на Hi-Fi-систему или на CD/MD-рекордер, т. е. наличие выхода цифрового сигнала.

Далее по степени важности стоят диапазоны тюнера (сигналы СВ и FM «ловит» любая микросистема, однако некоторые принимают также ДВ и нижний диапазон УКВ, что актуально для жителей отдаленных районов). Надо заранее знать, каковы могут быть ограничения по размещению системы в домашних условиях. Они связаны обычно с наличием моторизованной дверцы на верхней панели или порта фазоинвертора, выведенного на заднюю стенку акустической системы (в таком случае АС лучше не устанавливать вплотную к стене: басы будут искажаться).







## Aiwa XR-MN5

Выходная мощность: 2x80 Вт (RMS). Воспроизводит CD, CD-R/RW, CD-MP3. CD-чейнджер на пять дисков; AM/FM-тюнер (RDS) с памятью на 32 станции; кассетная дека с автореверсом. Линейный вход (RCA); выходы: линейный (RCA), цифровой (оптический), на наушники и сабвуфер (mini-jack). В комплекте: пульт, проволочная FM- и рамочная AM-антенна, кабели. Масса/габариты: CD-ресивера — 6,8 кг/190x277x353 мм; АС — 3,6 кг/200x277x279 мм.

**Ориентировочная цена:** \$270

**Достоинства:** чейнджер на пять дисков, большая выходная мощность

**Недостатки:** не читаются 8-см диски  
**S&V-эффект:** ★★★★★☆

Акустические системы в ДСП-корпусе, купольная ВЧ-головка... При разработке этой системы во главу угла ставились, по-видимому, Hi-Fi-критерии — но не в ущерб дизайну и оснащенности. Порт фазоинвертора оформлен в одном стиле с окантовкой загрузочного паза для CD-чейнджера на пять дисков. Оригинальная конструкция, облагораживающая переднюю панель, к сожалению, не рассчитана на чтение 8-см дисков. Флуоресцентный дисплей отображает не только время, прошедшее с начала композиции, но ее номер и — при воспроизведении MP3-записей — номер альбома, а также и названия, но только в первой (устаревшей) версии ID3TAG. Здесь же индицируется положение регулятора НЧ/ВЧ-тембров

(пять ступеней усиления/ослабления). Для баса есть дополнительная трехступенчатая регулировка. Мало того, предусмотрен выход на активный сабвуфер. Пульт ДУ словно бы не попадает в стиль: скромная пластиковая коробочка с множеством кнопок. Впрочем, после краткой «пристрелки» оказалось, что ПДУ достаточно эргономичен — позволяет быстро выбирать и альбом, и композицию, управлять такими сложными функциями, как Synchro Start и CD-Edit. В итоге мы имеем универсальный аппарат, способный достойно воспроизвести музыку практически любого стиля, записать ее на кассету или передать по цифровой шине на MD- или CD-рекордер. А можно — и в компьютер.

Рис. 1. АЧХ громкоговорителей

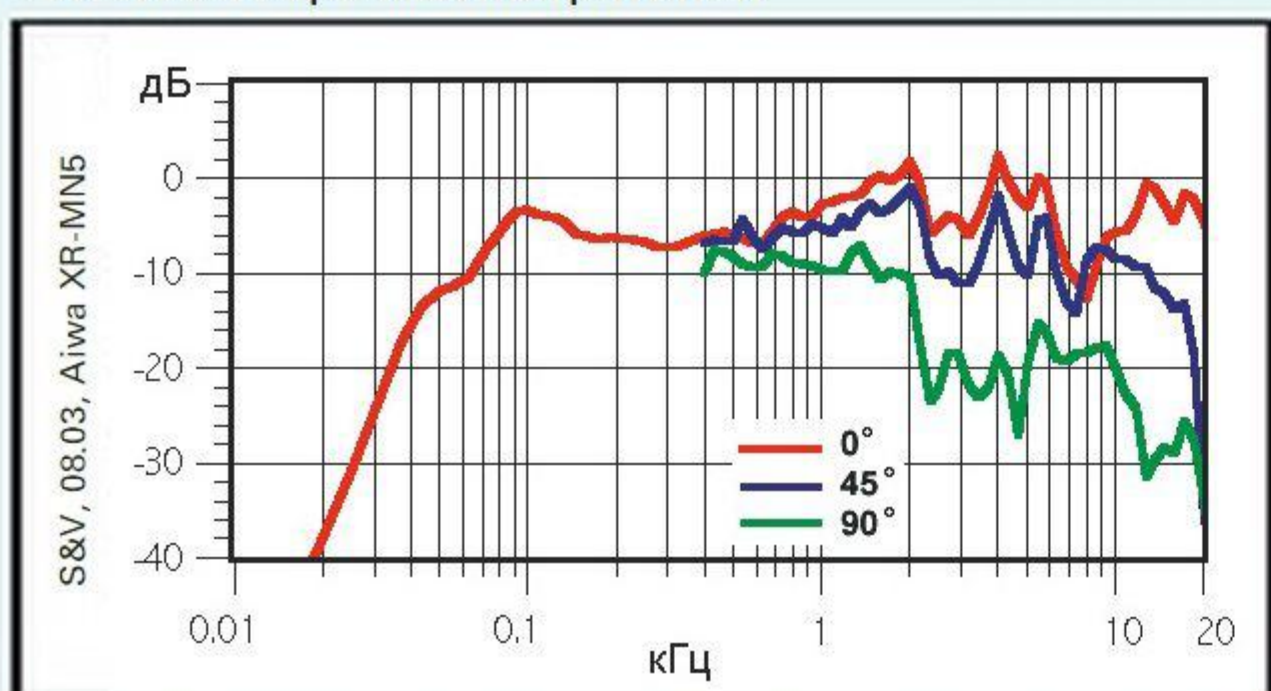
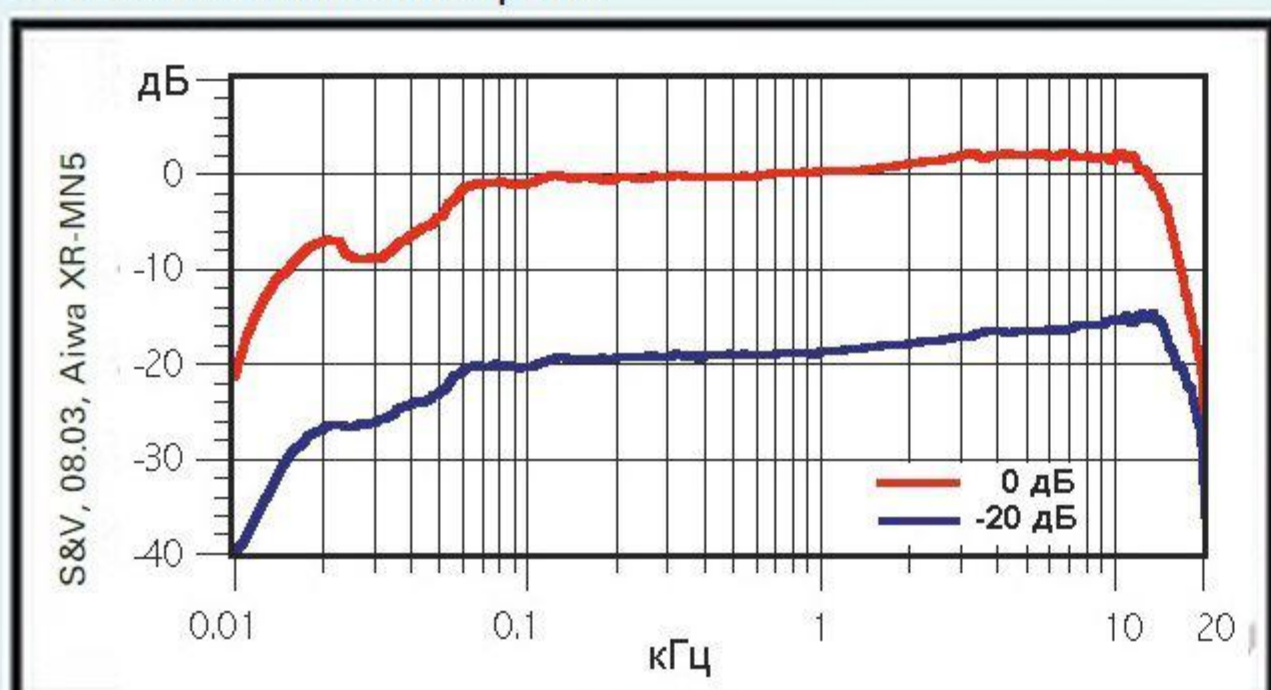


Рис. 2. АЧХ магнитофона



Линейный участок АЧХ громкоговорителей (рис. 1) сравнительно широк (70–2000 Гц с разбросом 5 дБ), поэтому воспроизводимый вокал не теряет в естественности, что для техники такого класса — редкое достоинство. После 2000 Гц наблюдается небольшой подъем АЧХ, в связи с чем колонки следует не направлять на слушателя, а располагать параллельно друг другу (неравномерность характеристики при таком прослушивании почти не возрастает). АЧХ кассетника (рис. 2) плавно поднимается с повышением частоты, поэтому «верхи» на записи звучат чуть звонче оригинала. Но недостаток ли это?

**Выход на сабвуфер — подарок любителям глубокого баса**





## Panasonic SC-PM28

Выходная мощность: 2x70 Вт (RMS).

Воспроизводит CD, CD-R, CD-RW, CD-MP3. CD-чейнджер на пять дисков;

AM/FM-тюнер (RDS) с памятью на 30 станций; кассетная дека с автореверсом. Линейный вход (RCA); выходы: линейный (RCA), цифровой (оптический), на наушники (mini-jack).

В комплекте: пульт, проволочная FM-и рамочная AM-антенны. Масса/габариты: CD-ресивера — 5,4 кг/175x250x285 мм и АС — 2,9 кг/155x251x240 мм.

**Ориентировочная цена:** \$280

**Достоинства:**

чейнджер на пять дисков, поиск альбома, чтение WMA-файлов

**Недостатки:**

требовательность к размещению

**S&V-эффект:** ★★★★★☆

Передняя панель четко поделена на зоны. Вверху, за зеркальной вставкой, находится флуоресцентный дисплей, под ним — органы управления, в т.ч. оригинальные полукруглые кнопки с рифленой насечкой, отвечающие за выбор альбома (левая) и трека в альбоме. Отлично организовано считывание ID3TAG-информации: бегущей строкой выводится название не только трека, но и альбома. Улучшить звучание призваны функции Re-Master (разработана специально для MP3-записей, дабы восполнить недостатки компрессии) и Super Sound EQ. Наибольшее влияние оказывает последняя — звук становится динамичней, не теряя при этом естественности. Нижнюю треть занимает пятидисковый чейнджер классической конст-

рукции (лотки расположены один под другим за моторизованной крышкой). Сверху, «на крыше», размещена кассетная дека с автореверсом и поиском по паузе. Акустические системы (порт фазоинвертора сзади, корпус из ДСП) подключаются к центральному блоку по схеме Bi-Amping — решение, характерное для аудиофильской аппаратуры. Пульт ДУ несколько перегружен кнопками, однако позволяет осуществить «поиск высшего класса» — ввести название альбома (аналогично тому, как посылают SMS-сообщение с сотового телефона). Рекомендуем аппарат всем, кто планирует разместить АС на некотором расстоянии от стены (иначе бас будет искажаться), и в первую очередь — продвинутым составителям MP3-сборников.

Рис. 1. АЧХ громкоговорителей

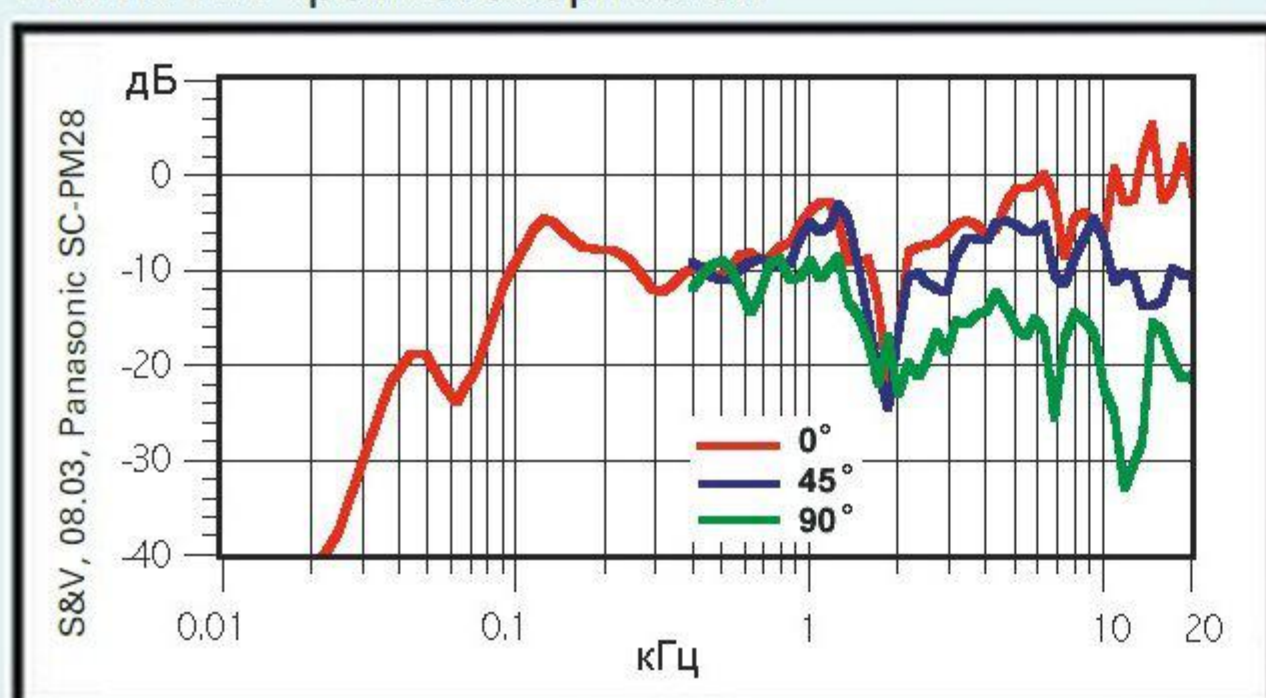
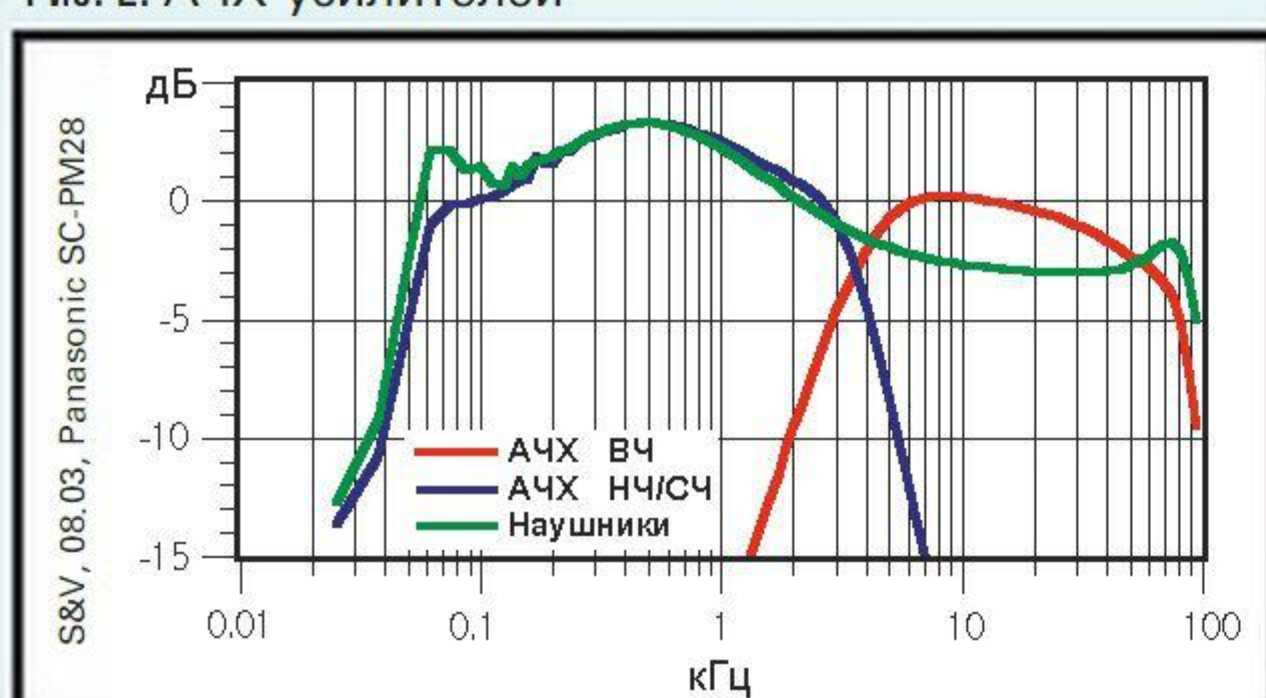


Рис. 2. АЧХ усилителей



Звуковоспроизводящий тракт выполнен по нетривиальной схеме с отдельным усилением НЧ- и СЧ/ВЧ-диапазонов (рис. 2, АЧХ усилителя). Преимущества такого решения, применяемого обычно для аудиофильской аппаратуры, в данном случае сомнительны. Частота раздела — 3,5 кГц, этим и объясняется резкий (ок. 18 дБ) провал на АЧХ громкоговорителей в районе 2 кГц, изменяющий тембр вокала. Спад характеристики начинается уже на 100 Гц, так что глубокого баса ждать не приходится. Зато КНИ громкоговорителей на частотах от 150 Гц не превышает 1%, что улучшает естественность звучания.

**CD-чейнджер на 5 дисков имеет классическую конструкцию**





## Philips MZ1100

Выходная мощность: 2x50 Вт (RMS).  
Воспроизводит CD, CD-R, CD-RW, CD-MP3.  
AM/FM-тюнер с памятью на 40 станций.

Линейные вход/выход (RCA), выход  
на наушники (mini-jack). В комплекте:  
пульт, телескопическая FM- и рамочная

AM-антенны. Масса/габариты:  
CD-ресивера — 2,9 кг/112x245x235 мм;  
АС — 2,9 кг/112x245x235 мм,  
блока питания/усиления —  
1,2 кг/238x68x158 мм.

**Ориентировочная цена:** \$300

**Достоинства:**  
корпус из ударопрочного материала,  
телескопическая антенна

**Недостатки:**  
отсутствует кассетная дека  
и цифровой выход

**S&V-эффект:** ★ ★ ★ ☆ ☆

Оригинальность — главная черта системы, которая отмечена международной наградой за дизайн. Источник питания совмещен с усилителем. Колонки и CD-ресивер, корпуса которых покрыты мягкой резиной (!), подключаются к энергоблоку посредством нестандартных разъемов. CD заправляется в вертикальный слот-паз, причем можно заряжать и прослушивать как 12-, так и 8-см диски (для такой конструкции — редкость). Еще одно интересное решение связано с FM-антенной. В комплекте — не отрезок провода, а симпатичная телескопическая антенна, обеспечивающая, кстати говоря, уверенный прием. ЖК-дисплей — «глазок» на передней панели — индицирует время и все рабочие параметры. В частности,

при воспроизведении MP3-записей высвечивается порядковый номер альбома и композиции в нем. Изменить их можно по нажатию кнопок перехода к следующему/предыдущему треку. Для экономии электроэнергии предусмотрен специальный режим. Вместо предустановок эквалайзера — трехступенчатая регулировка басов и высоких частот. Пульт ДУ размером с плитку шоколада не обеспечивает прямой доступ к треку. По достоинству MZ1100 оценят любители стильной аппаратуры. Кстати, о стиле: в модельном ряду есть еще пара вариантов оформления: «металлик» и Green... Место «микрушки» — рядом с компьютером или на письменном столе (блок питания/усиления можно припрятать отдельно).

Рис. 1. АЧХ громкоговорителей

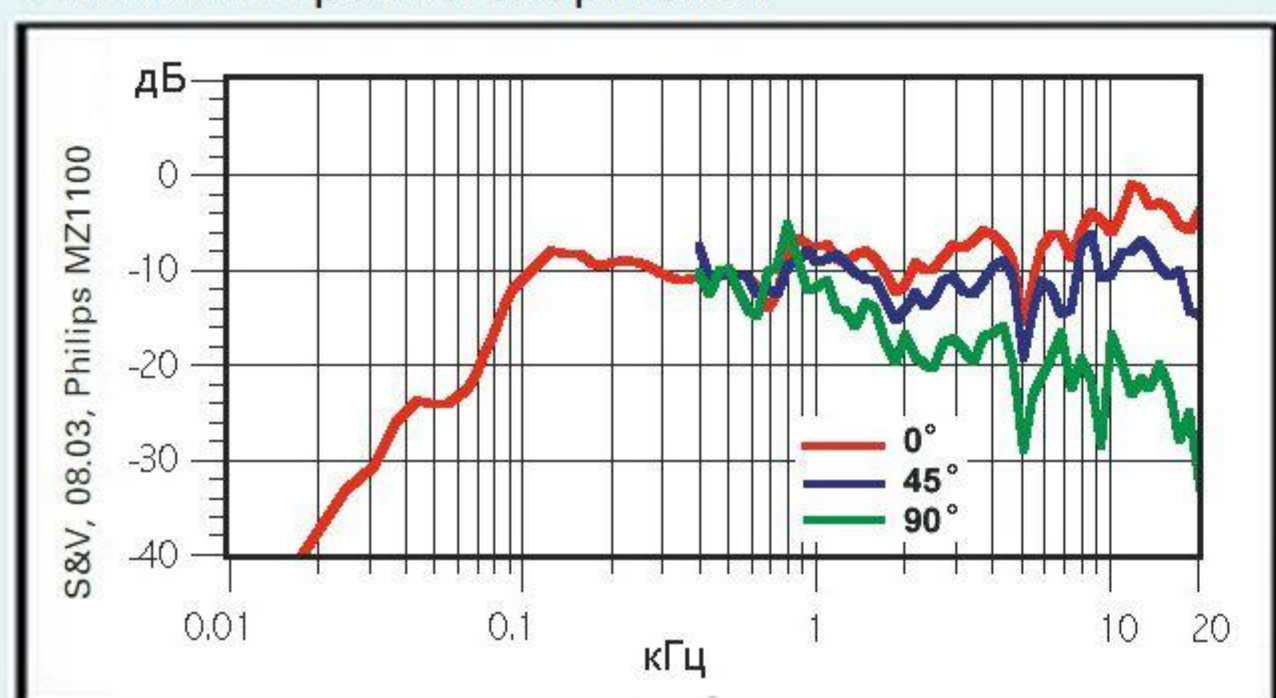
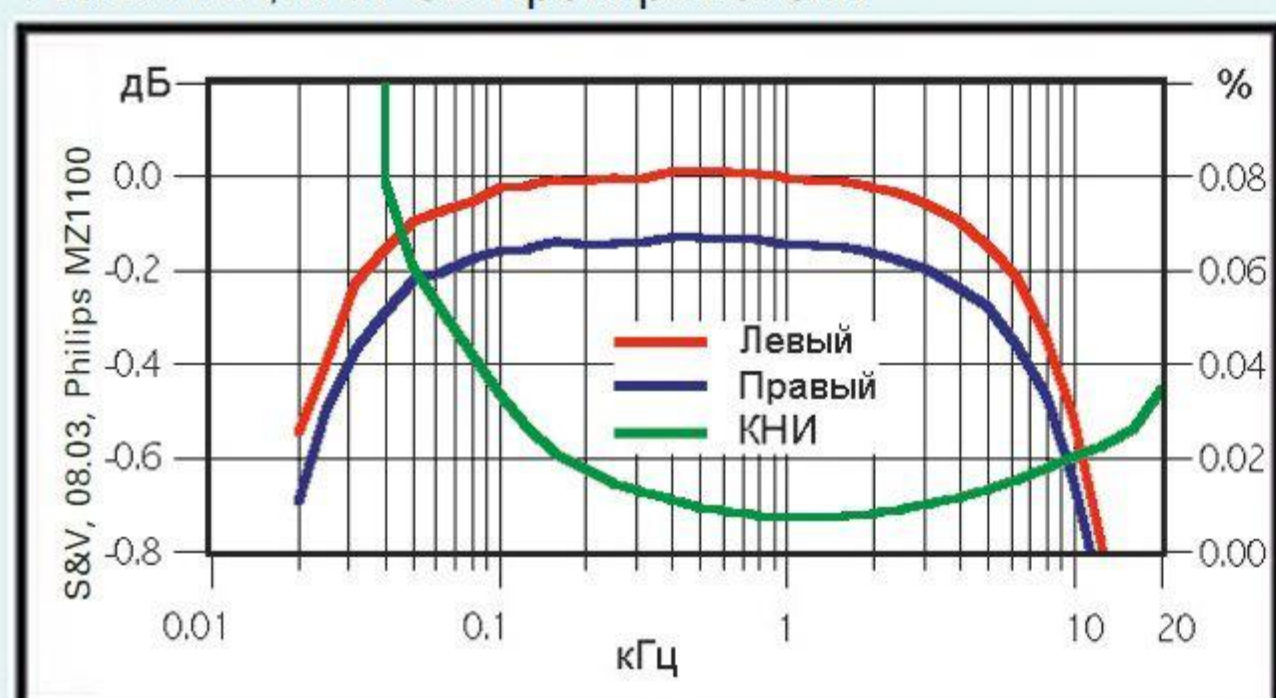


Рис. 2. АЧХ/КНИ CD-проигрывателя



Довольно ранний (со 150 Гц) спад АЧХ громкоговорителей (см. рис. 1) и резкий рост (более 5%) КНИ на частотах ниже 100 Гц даже при низком уровне звукового давления объясняется, в первую очередь, малым диаметром диффузора НЧ-динамиков, и лишь отчасти — характеристиками CD-проигрывателя (рис. 2). Хотя по уровню 1 дБ диапазон рабочих частот последнего составляет 20–20000 Гц, плавный спад начинается уже с 2 кГц. В итоге получается звучание без глубокого баса, но с хорошей линейностью в диапазоне 150–5000 Гц (естественно воспроизводится вокал и большинство «живых» инструментов).

**Телескопическая антенна**  
закрепляется прямо на разъеме





## Samsung MM-ZB7

Выходная мощность: 2x20 Вт (RMS).  
 Воспроизводит CD, CD-R, CD-RW, CD-MP3. ДВ/СВ/FM-тюнер с памятью на 30 станций; кассетная дека с автореверсом. Линейный вход (RCA); выходы: линейный (RCA), цифровой (оптический), на наушники (mini-jack). В комплекте: пульт, проволочная FM- и рамочная АМ-антенны. Габариты: CD-ресивера — 150x233x287 мм; АС — 136x233x215 мм.

**Ориентировочная цена:** \$200

**Достоинства:**

трехдиапазонный тюнер, чтение названий MP3-записей

**Недостатки:**

требовательность к размещению

**S&V-эффект:** ★ ★ ★ ☆ ☆

Кнопки вынесены на широкую фаску, что довольно удобно для управления. Верхняя панель моторизованная, она откидывается, открывая доступ к CD-транспорту (линза лазера открыта, правда, и почистить ее легко). Довершает впечатление флуоресцентный дисплей с модной ярко-синей подсветкой. После загрузки MP3-диска на дисплей выводится общее число альбомов и песен, а при воспроизведении — номер трека и (бегущей строкой) полное название, сколь бы длинным оно ни было. Возможен поиск по альбомам (с пульта) и по треку в альбоме (с пульта или передней панели). ПДУ имеет вид фирменной «лопатки»; хотя кнопок с цифрами на нем нет, выбрать нужную композицию по общему номеру (даже

если он трехзначный) нетрудно благодаря кнопке «+10». Для облегчения записи на кассету предусмотрена функция CD-Sync и возможность запрограммировать порядок воспроизведения треков с компакт-диска. Для подстройки головок под «чужие» кассеты с записями в крышке кассетоприемника есть пара отверстий (доступ к регулировочным винтам). Двухполосные АС имеют выход фазоинвертора сзади, что вкупе с моторизованной верхней стенкой предъявляет повышенные требования к размещению микросистемы. Перед нами весьма недорогая, но неплохо подготовленная к MP3-гонкам «машина», рассчитанная на тех, кто имеет в коллекции аудионосители всех основных видов.

Рис. 1. АЧХ громкоговорителей

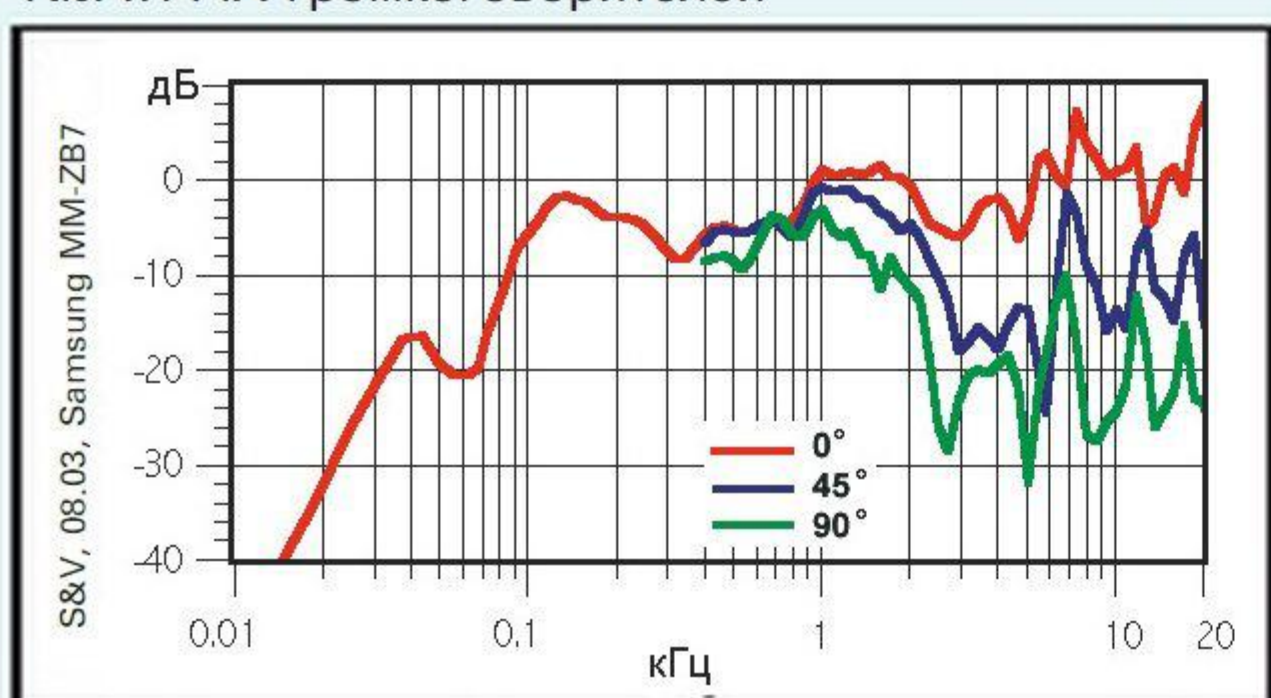
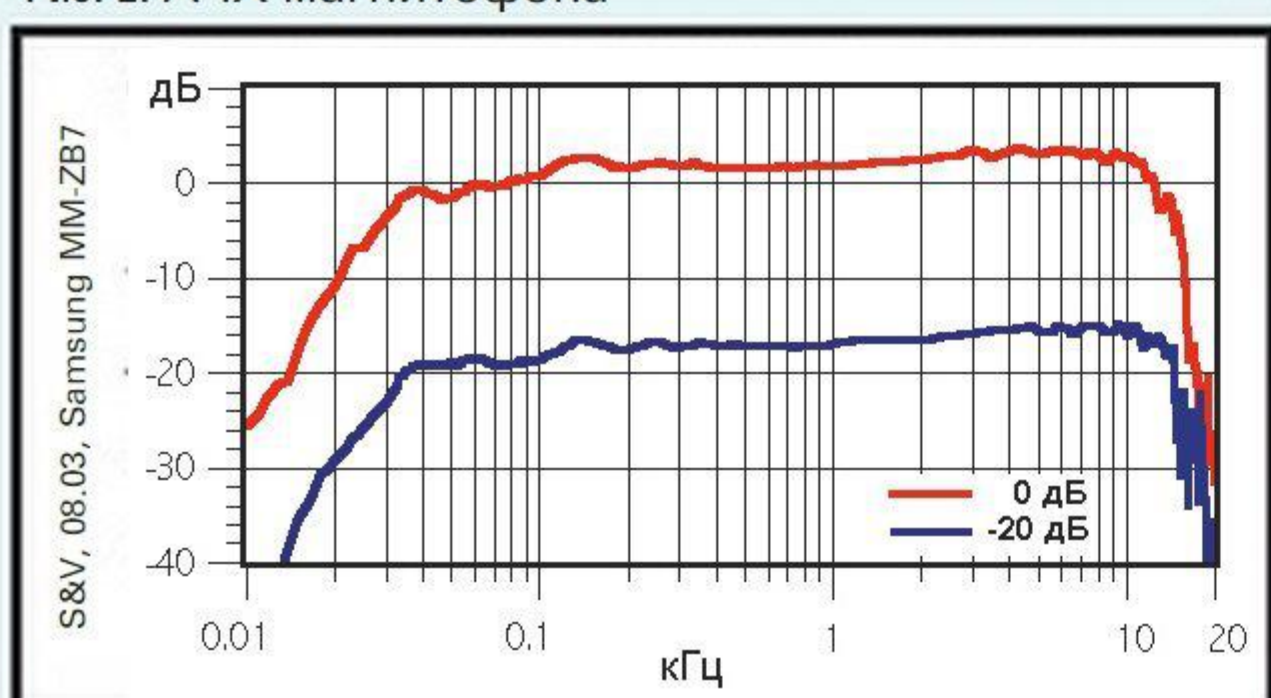


Рис. 2. АЧХ магнитофона



АС отличаются заметной направленностью (см. рис. 1), поэтому их необходимо развернуть на слушателя, иначе неравномерность АЧХ может достигать до 20 дБ. КНИ круто растет на частотах ниже 100 Гц, АЧХ заметно снижается с частоты 140 Гц, так что лучше всего воспроизводится мид-бас. Искажения на половинной мощности — самые высокие в тесте (0,3 %), несмотря на то, что эта величина составляет всего 4,5 Вт (аппарат не рассчитан работать на высоком уровне громкости). АЧХ кассетника — отличная, плавно повышается с увеличением частоты, а заметный спад происходит лишь после 16 кГц и ниже 40 Гц.

**Доступ к CD-транспорту открывает моторизованная дверца**





## Samsung MM-ZL7

Выходная мощность усилителя: 2x20 Вт (10%). Воспроизводит CD, CD-R, CD-RW, CD-MP3; AM/FM/УКВ-тюнер с памятью на 30 станций; кассетная дека с автореверсом. Линейный вход (RCA), микрофонный (mini-jack); выходы: линейный (RCA), на наушники (mini-jack). В комплекте: пульт, проволочная FM- и рамочная AM-антенны. Габариты: CD-ресивера — 167x280x320 мм; АС — 155x168x240 мм.

**Ориентировочная цена:** \$220

**Достоинства:**

прием УКВ-диапазона, микрофонный вход

**Недостатки:**

пульт ДУ неэргономичен

**S&V-эффект:** ★★☆☆☆

Изюминка — подсвечиваемый синим CD-транспорт с вертикальной загрузкой (более удачное решение, чем у ZB7, — лазерная головка защищена от пыли лучше). Он скрыт за моторизованной дверцей. Кассетная дека с автореверсом и возможностью троекратного повтора выбранного фрагмента располагается на верхней панели, поэтому лицевая делится всего на две рабочие зоны. При воспроизведении MP3-записей выбрать можно или трек, или альбом, так что ошибиться легко: ведь здесь читаются лишь названия треков... Причем прямого доступа к треку нет, его отчасти заменяет возможность прыжка через десяток (увы, только с передней панели!). Вообще, пульт ДУ этой модели вряд ли назо-

вешь достижением. Он не дает доступ к некоторым полезным функциям, кнопки на нем маленькие, а обязанности распределены между ними без учета требований эргономики. Зато тюнер, хотя и не читает RDS-данные, создан с учетом российских особенностей: он принимает как FM, так и УКВ. К сожалению, на оба эти диапазона отведено маловато пресетов — всего полтора десятка. Рекомендуем этот аппарат тем, кто предпочитает цифровым записям аналоговые (выхода цифрового сигнала нет, но есть функция CD Synchro), ценит возможность приема УКВ-радиостанций и микширования музыки с живым голосом (есть микрофонный вход). Чем не караоке?

Рис. 1. АЧХ громкоговорителей

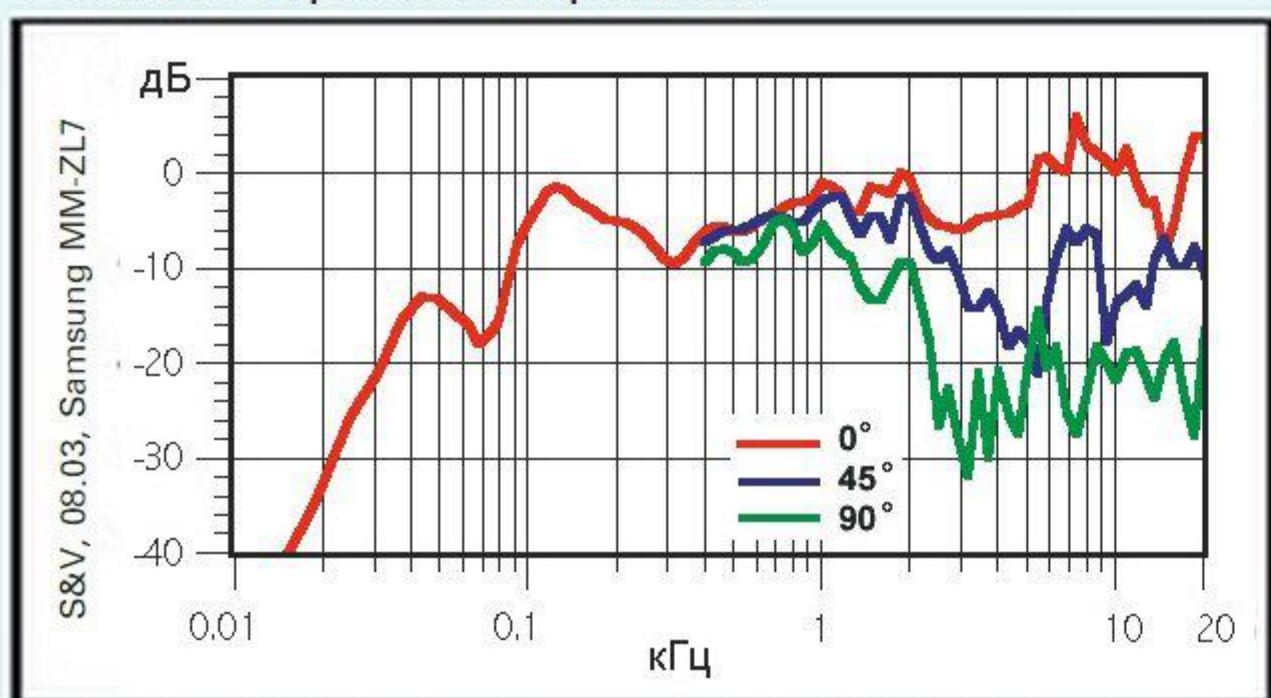
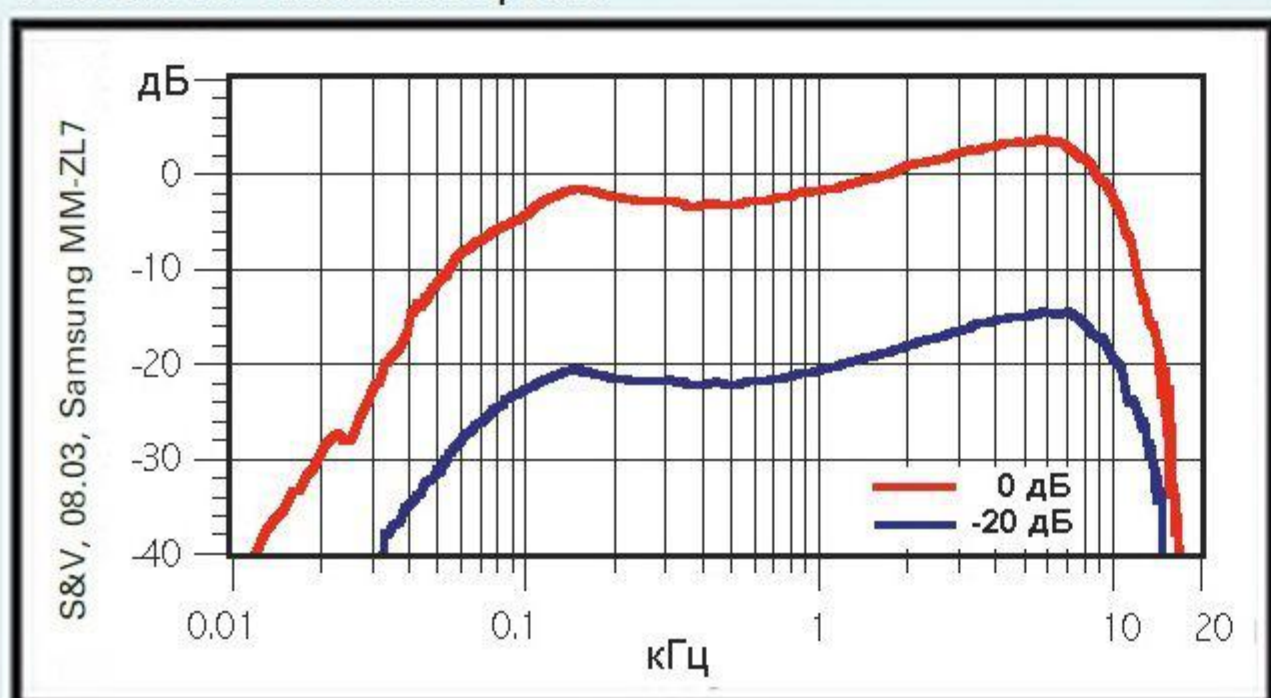


Рис. 2. АЧХ магнитофона



По АЧХ (рис. 1) колонки похожи на громкоговорители системы MM-ZB7. Аналогичной будет и рекомендация: направляйте АС на слушателя. Импеданс практически не зависит от частоты, что делает звучание более естественным. Характеристики кассетника — не самые лучшие: плавный спад заметен на частотах ниже 150 Гц и выше 7 кГц, причем практически без характерного для других магнитофонов плавного подъема к высоким частотам. Следовательно, записи теряют в уровне на краях диапазона, поэтому при прослушивании целесообразно воспользоваться предустановкой эквалайзера Rock.

**CD-транспорт расположен вертикально**





## Sony CMT-GP7

Выходная мощность: 2x50 Вт (RMS).  
Воспроизводит CD, CD-R, CD-RW, CD-MP3;  
AM/FM-тюнер с памятью на 30 станций;  
кассетная дека с автореверсом.

Линейный вход (RCA);  
выходы: цифровой (оптический),  
на наушники (mini-jack).

В комплекте: пульт, телескопическая  
FM-антенна, рамочная AM-антенна.

Габариты:  
CD-ресивера — 190x250x330 мм;  
АС — 155x250x240 мм.

**Ориентировочная цена:** \$260

**Достоинства:**  
высококачественные кассетная  
дека и усилитель

**Недостатки:**  
нет счетчика ленты  
**S&V-эффект:** ★★★★★

Все стереоисточники скомпонованы на передней панели, но она не кажется перегруженной, поскольку рационально разделена на рабочие зоны. В частности, однодисковый CD-транспорт — классический горизонтальный, его никелированный бортик отлично вписывается в переднюю панель и не занимает много места. Три из четырех фрезерованных кружков под ним — коромыслица управления основными режимами работы. Четвертый — регулятор громкости, уходящий в корпус. Редко используемые функции (в том числе DSG — расширение баса) задействуются по нажатию кнопочек, расположенных вторым рядом, — с мелкими, не сразу заметными подписями. Ниже находится кассетная дека с автореверсом.

Для облегчения записи с компакт-диска введена функция CD-Sync. На флуоресцентном дисплее поочередно высвечивается информация об альбоме и песне (для MP3-записей). Индикацию при воспроизведении можно изменить (вывести текущее время или название трека), а также задействовать режим Sleep (время до отключения — до 90 мин, шаг — 10 мин). С пульта ДУ, обеспечивающего прямой доступ к треку, можно отрегулировать НЧ/ВЧ-тембры (четыре ступени увеличения или уменьшения). Обратит внимание на эту микросистему советуем (см. техкомментарий) любителям инструментальной музыки и тем, для кого важна возможность качественной записи на кассету, например, для автомагнитолы.

Рис. 1. АЧХ громкоговорителей

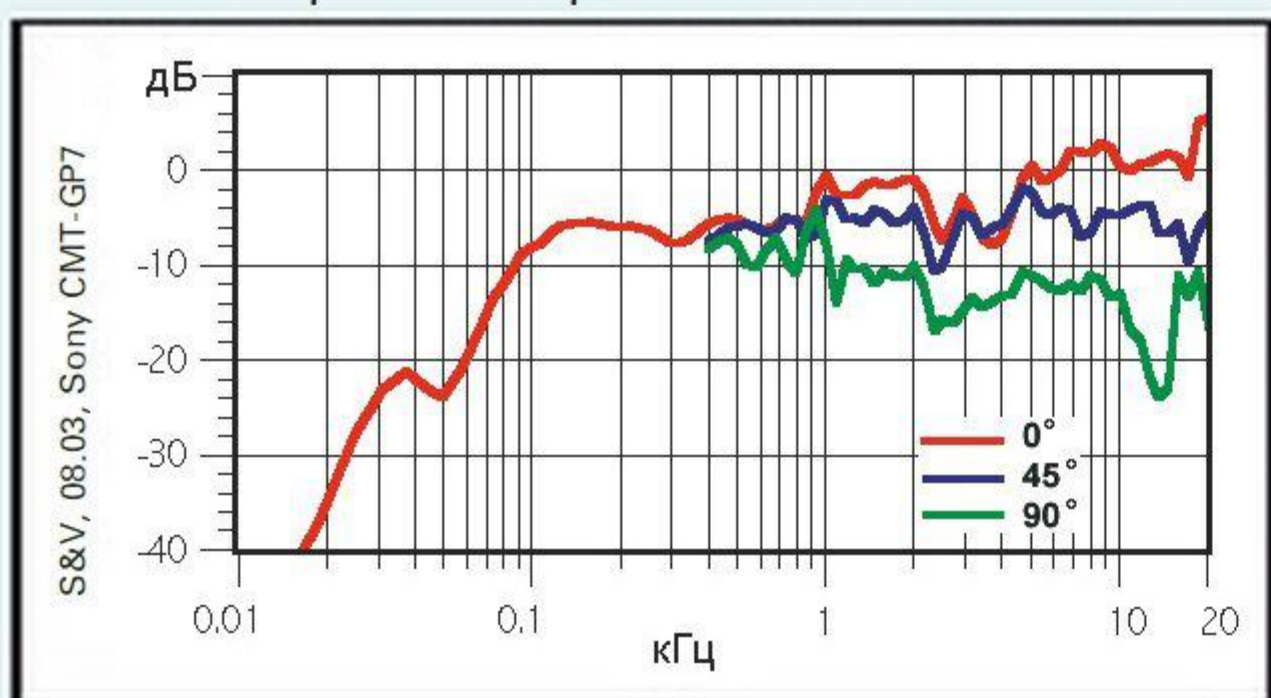
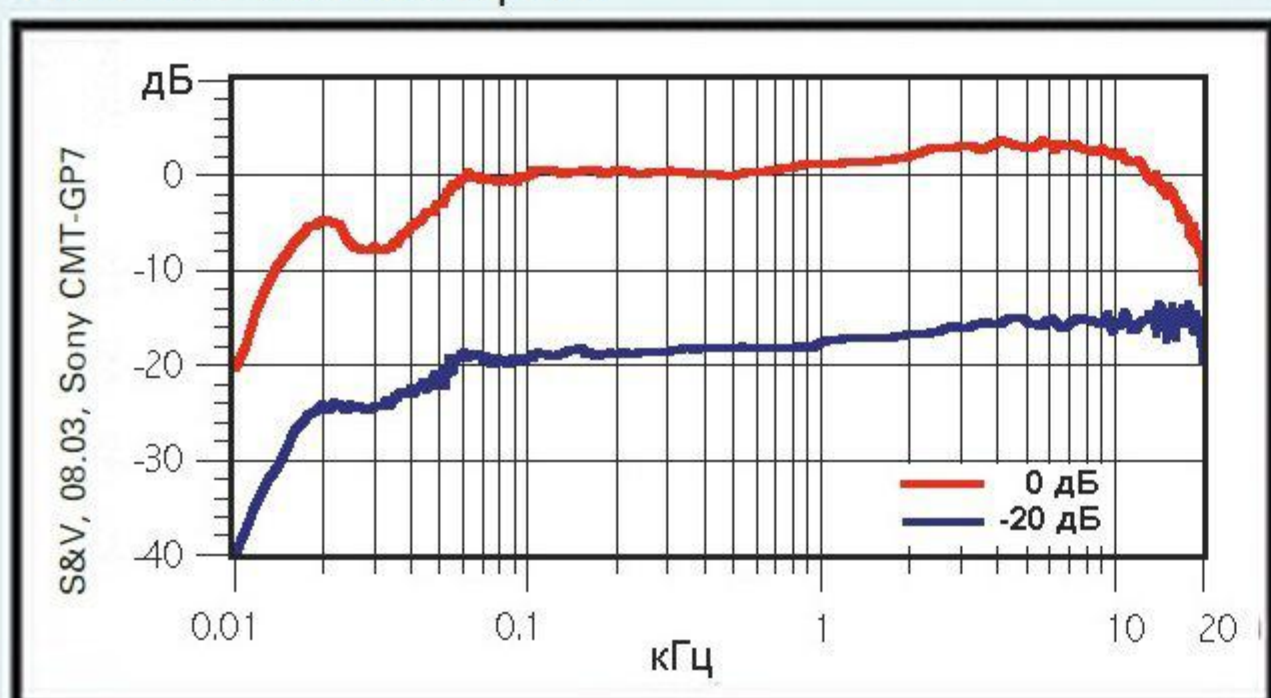


Рис. 2. АЧХ магнитофона



По равномерности АЧХ колонки этой системы — лучшие в тесте (90–20000 с разбросом в 10 дБ). Их направленность невелика, однако располагать АС лучше все-таки параллельно друг другу — верхи звучат более естественно. КНИ не превышает 5% даже в диапазоне 50–100 Гц, поэтому система в состоянии воспроизвести довольно глубокий бас. Импеданс на частоте 1 кГц достигает 40 Ом, однако на качестве звучания это сказывается мало, что говорит о хорошем согласовании усилителя и колонок. АЧХ магнитофона очень хороша: верхняя рабочая частота доходит почти до 20 кГц, а на низах спад начинается только с 60 Гц.

**Регулятор громкости можно «спрятать» в корпус системы**







## S&V-совет

Всестороннее тестирование показало, что основным требованиям, которые выдвигали наши эксперты, соискатели удовлетворяют. Пожалуй, больше всего нас порадовало серьезное отношение разработчиков к новшеству, которое и объединяет участников теста, — возможность воспроизведения MP3-записей. После ознакомления с большинством аппаратов стало очевидным, что конструкторы, дабы гармонично вписать эту особенность в конструкцию микросистем, были вынуждены искать нестандартные решения. А если принять во внимание, какие жесткие требования по себестоимости предъявляются к технике такого класса, усилия разработчиков кажутся достойными похвалы. Научить микросистемы MP3-грамоте удалось практически без увеличения цены или ухудшения общей оснащенности.



### Звучание

Итоговая оценка качества звучания складывалась из показателей работы всех аудиоисточников, составляющих систему, а также усилителя и акустики. Упор делался на воспроизведение CD/MP3-треков; во вторую очередь учитывалось качество магнитной записи (в том числе воспроизведение — с эталонной кассеты) и прием эфирных программ. Претенденты разбились на две равные группы. В первую вошли микросистемы с относительно невысокой мощностью усилителя (20–25 Вт/канал) — Philips и оба аппарата Samsung. Они неплохо справляются с воспроизведением электронной музыки, имеющей сравнительно узкий динамический диапазон. Звучание «живых» инструментов им, как говорится, не давалось во многом из-за того, что эти модели с большим трудом справляются с передачей низких частот. Лучшее положение сложилось во второй группе, где собрались аппараты, оснащенные усилителями большей мощности. К ним уже применимы мерки, близкие к хай-файным. Однако модель микросистемы, формально претендующая называться Hi-Fi-аппаратом (мы имеем в виду Panasonic, конструкция которого предполагает раздельное усиление ВЧ- и НЧ-полос), на деле оказалась не столь интересной по звучанию. Разумеется, схема Bi-Amping — не панацея: не очень гладко передается эстафетная палочка звуковых поддиапазонов, и эта ступенька приводит к окрашиванию речи (вокала). Между тем системы Aiwa и Sony, сохранившие классический подход к проектированию усилительного

тракта и акустики, оказались впереди. Aiwa чуть лучше воспроизводит бас, а микросистема Sony укомплектована хорошо сбалансированной по тональным характеристикам акустикой.



### Функции

Во главу угла, как уже говорилось, ставились MP3-возможности и, в первую очередь, как аппараты воспроизводят записи со «стандартной» компрессией (сегодня наибольшее распространение получили битрейты 128 и 192 кбит/с). В этом все претенденты достаточно преуспели. При проверке умения читать записи, сжатые разными MP3-кодеками (Фраунгофер, «Лэйм», «Блэйд» и т.п.) с самыми разными значениями битрейта (32–320 кбит/с), включая MP3 VBR (переменный поток), мы получили любопытные результаты. На нижней ступеньке оказались обе модели от Samsung. Удивило не то, что они не читают треки с битрейтом ниже 32 кбит/с, а то, что «фраунгоферовские» записи с приличным битрейтом (80 и 96 кбит/с записи) воспроизводятся словно бы скороговоркой (повышенная скорость). Philips тоже не читает треки первого типа, но в остальном MP3-записи для него не проблема. Остальные участники воспроизводят записи практически любых кодеков и с любым битрейтом. Лидерство здесь захватил Panasonic, который не только прочитал все тестовые MP3-треки, но и WMA-файлы с битрейтом выше 32 кбит/с. Параллельно мы оценивали умение микросистем считывать дополнительную (текстовую) информацию с MP3-дисков. Совершенно не обучена чтению ID3TAG модель от Philips. Она выдает только номера альбома и трека в альбоме (на крохотном дисплее — никакого текста). Приблизительно такими же «способностями» обладает новая микросистема Aiwa, в которой декодер видит лишь устаревшую версию ID3TAG v.1.x; благо что алгоритм поиска файлов у нее удобный. Обе микросистемы Samsung выводят на дисплей название песни и альбома, что похвально. Отметим «микрушку» Panasonic, которая позволяет ввести название альбома (подробнее об этом — в разделе «Управление»). Все аппараты оборудованы фирменными системами обработки звука, причем наиболее популярными являются системы расширения баса. Они называются по-разному (см. таблицу), но работают примерно одинаково — повышают уровень низких частот на 3–5 дБ, что, к сожалению, часто приводит к характерным искажениям (бас становится вяз-

ким и гулким). Исключение составляют системы Incredible Surround (расширение стереопанорамы, Philips) и Super Sound EQ (придает звуку активность, Panasonic). Нельзя не упомянуть функцию Re-master от Panasonic, которая призвана частично компенсировать недостатки MP3-компрессии высоких частот (увы, реально ее влияние на звучании микросистемы SC-PM28 практически не сказалось). Проблема регулирования тембров решена у участников по-разному: у аппаратов Aiwa, Philips и Sony — напрямую (есть НЧ/ВЧ-регулировки), у остальных — через предустановки эквалайзера. На наш взгляд, для микросистем это — практически равноценные подходы.

Все кассетные деки оснащены автореверсом, а у Samsung MM-ZL7 есть еще и возможность троекратного повтора произвольно выбранного АВ-фрагмента (полезно при зубрежке). Дека Panasonic осуществляет поиск песни по паузе. Aiwa, Panasonic и Sony способны записывать по таймеру. Наибольшее число пресетов тюнера — у Philips, однако он, как и Samsung MM-ZL7, не читает RDS-данные.



### Конструкция

По самой оригинальной конструктивной схеме создана микросистема Philips — центральное устройство представляет собой CD-ресивер, а источник питания и усилители вынесены в отдельный блок. Есть ли у такой схемы преимущества? На наш взгляд, в данном случае блок аудиоисточников разгружен по тепловому режиму. Однако за это пришлось дорого заплатить: процессор соединяется с блоком питания/усиления нестандартным кабелем с многоштырьковым разъемом, который требует аккуратности в обращении. Корпуса всех блоков облицованы мягкой резиной (есть вариант с корпусами из пластика или металла), и это хорошо — блоки неустойчивы (слишком высок центр тяжести, а опора крохотная)... Из действительно полезных вещей отметим телескопическую (не проволочную, как у других микросистем) FM-антенну, которая вставляется непосредственно в RF-разъем. Выход на головные телефоны расположен на задней панели — не лучшее решение с точки зрения эргономики (у остальных соискателей mini-jack для наушников, естественно, выведен на фасад). CD-транспорт Philips с целевым загрузчиком — очень современное устройство. Он расположен вертикально, что позволило уменьшить ширину центрального блока и читать как 12-, так и 8-см диски (в отличие от аналогичного



	Aiwa XR-MN5	Panasonic SC-PM28	Philips MZ-1100	Samsung MM-ZB7	Samsung MM-ZL7	Sony CMT-GP7
<b>Звук</b>						
Выходная мощность, Вт (RMS, 10% КНИ)	2x80	2x70	2x25	2x20	2x20	2x50
Регулировки тембра, звуковые эффекты	НЧ/ВЧ	—	НЧ/ВЧ	—	—	НЧ/ВЧ
Количество фиксированных АЧХ	—	4	—	3	6	—
Режим обработки звука	i-bass (3 градации)	S. sound EQ Re-master	Incredible surround	power sound	power sound	DSG
Рабочий диапазон магнитофона, Гц	100–10000	н.д.	отсутствует	125–10000	125–12000	н.д.
Результаты измерений						
Выходная мощность основного канала, Вт (0,7%, 8 Ом)	69	2x7	20	9	12	40
КНИ, % (1/2 Р ном.)	0,03	0,3	0,04	0,3	0,1	0,01
Воспроизводимое значение частоты 3150 Гц	3176	3175	—	3125	3121	3163
Детонация магнитофона, %/взвешенное значение	0,3/0,07	0,3/0,06	—	0,3/0,1	0,2/0,1	0,4/0,1
Сигнал/шум тюнера, дБ	64	68	63	66	64	64
Чувствительность тюнера, мкВ	2,0	0,9	2,3	1,5	0,9	1,5
Избирательность, дБ (в полосе, кГц)	59 (±250)	51 (±300)	51 (±250)	56 (±250)	50 (±250)	36 (±250)
Порог автопоиска, мкВ	6,5	20	19	13,5	7,5	6,5
<b>Функции и управление</b>						
Автореверс	да	да	—	да	да+АВ повтор	да
Счетчик ленты	да	—	—	да	да	—
Перемотка по паузам	—	да	—	—	—	—
Программа воспроизведения CD, треков	30	—	99	24	24	—
Воспроизведение CD диаметром 8 см	—	да	да	да	да	да
MP3-текст (ID3TAG)	только v.1	да	—	да	да	да
Автопрограммирование пресетов	да	—	да	—	—	—
RDS	да	да	—	да	—	да
Часы	да	да	да	да	да	да
Таймер play/rec/sleep	да/да/да	да/да/да+auto	да/—/—	да/-/да	да/-/да	да/да/да+auto
Число пресетов тюнера	32	15/15	40	15/8/7	15/8/7	20/10
Прямой доступ к треку	да	да	—	—	—	да
<b>Конструкция</b>						
Тип CD-транспорта	щелевой вертикальный, 5 CD	лотковый горизонтальный, 5 CD	щелевой вертикальный, 1 CD	горизонтальный, моторизованный, 1 CD	вертикальный, моторизованный, 1 CD	лотковый горизонтальный, 1 CD
Диапазоны тюнера	FM/CB	FM/CB	FM/CB	FM/CB/ДВ	УКВ+FM/CB/ДВ	FM/CB
Линейный вход/выход	да/сабв.+опт.	да/опт.	да/да	да/опт.	да/—	да/—
Габариты блока, мм	190x277x353	175x250x285	112x245x235 (1) 238x68x158 (2)	150x233x287	167x280x320	190x250x330
Габариты громкоговорителя, мм	200x277x279	155x251x240	112x245x235	136x233x215	155x168x240	155x250x240
Масса блока, кг	6,8	5,4	2,9 (1)	1,2 (2)	н.д.	н.д.
Масса громкоговорителя, кг	3,6	2,9	2,9	н.д.	н.д.	н.д.
Потребляемая мощность, Вт Main/Standby/Eco	85/15/0,26	н.д.	33/10/1	н.д.	н.д.	н.д.

(1) — основной блок  
 (2) — блок питания  
 (3) — с убранной ручкой громкости



по компоновке транспорта Aiwa). Впрочем, у Aiwa — не просто CD-привод, а чейнджер на пять дисков, что, пожалуй, важнее умения работать с маленькими CD (в России их популярность под вопросом). Чейнджером на пять дисков оснащена и система Panasonic. Здесь — классическая конструкция: пять горизонтальных лотков, доступ к любому непосредственный, по нажатию соответствующей кнопки на передней панели. Поэтому извлечь/поменять диски можно легко и быстро. Дисплей Philips — жидкокристаллический, с обратной подсветкой. Он имеет небольшой угол обзора, маленькие символы и скромные возможности. Остальные системы оборудованы гораздо более информативными флуоресцентными дисплеями. Все акустические системы фазоинверторные в корпусах из ДСП (акустика Philips закрытого типа). Однако только у колонок Aiwa порт фазоинвертора выведен на переднюю панель, что делает их более универсальными при установке. АС от Panasonic, Samsung и Sony имеют порт инвертора сзади, поэтому и устанавливать их вплотную к стене не рекомендуется. Как конструктивное достоинство системы Aiwa отметим наличие стандартных пружинных клемм на центральном блоке и на АС (кабель легко заменить), а также — линейный выход на активный сабвуфер. Нестандартный подход избрали конструкторы Panasonic: каждый стереоканал озвучивают по два усилителя, что в теории должно бы улучшить аудиохарактеристики... (см. раздел «Звучание»). Отсюда — два кабеля, выходящие из корпуса каждой колонки. Чтобы исключить ошибку при подключении, пружинные клеммы на корпусе центрального блока — разноцветные, а на кабелях — метки «своего» цвета. Принадлежность к High Tech микросистемы Samsung доказывают наличием автоматики (моторизованные крышки

CD-транспортов). У аппарата MM-ZB7 дверца как уларца, а у модели MM-ZL7 — вертикальный «лифт». Второй вариант выглядит предпочтительнее, так как вертикально расположенная линза лазера меньше загрязняется. Все аппараты, кроме Philips, оборудованы кассетной декой, но только у Samsung MM-ZB7 в крышке кассетоприемника сделаны отверстия для доступа к регулировочным винтам (возможность подстроить головку под «чужие» записи). Тюнер этой микросистемы принимает не только FM-, но и УКВ-станции, а тюнер Samsung MM-ZL7 — ДВ/СВ/FM-станции (учитываются особенности российского рынка, что достойно похвалы). Системы Aiwa, Panasonic, Samsung MM-ZB7, Sony оснащены оптическим выходом цифрового сигнала, а Samsung MM-ZL7 — микрофонным входом для создания импровизированного караоке.



Управление

Поскольку Aiwa читает только устаревшую версию ID3TAG, информации о композициях на дисках, которые наши эксперты использовали для тестирования, система не выдавала, что затрудняло поиск треков. Несколько облегчил задачу полнофункциональный пульт ДУ, дающий прямой доступ к композиции. Увы, еще более неудобно организован поиск в системе Philips: ID3TAG-данные не читаются, возможен только последовательный перебор треков, а переход к новому альбому (папке) возможен только через режим Stop. Пульт Philips оригинальный внешне, но не слишком эргономичный, так как не дает прямого доступа к треку. В аппаратах Samsung альбом и трек выбираются поочередно при помощи одной пары кнопок; поскольку нет ясной индикации о том, что именно (трек или альбом) ищется

в данный момент, ошибиться с выбором очень легко. Тем более что здесь постоянно индицируется лишь номер звучащего трека (номер альбома появляется на дисплее только в момент перехода). Разочаровал пульт ДУ системы Samsung MM-ZL7: не дает доступа к ряду функций, кнопки маленькие; за работу с MP3-записями отвечают клавиши на периферии... Гораздо лучше удалось организовать поиск песен на MP3-диске разработчикам микросистемы Sony: есть и прямой выбор трека, и переход по номерам треков, кратным десяти. Самое сильное впечатление производит пользовательский интерфейс Panasonic. Он позволяет осуществлять поиск по названию альбома, набранному непосредственно с пульта ДУ: настоящая интерактивность!



S&V-эффект

«Хорошисты» определились практически сразу. Aiwa XR-MN5 подкупила наших экспертов сочетанием качественного звучания и продуманной конструкции. Подняться выше ей помешало неумение считывать MP3-текст (ID3TAG) последних версий. Микросистемки Samsung MM-ZB7 и MM-ZL7, хотя и уступают соперницам по музыкальным данным, но могут дать фору по функциональной насыщенности и главное — по цене! Ожесточенные споры вызвал стильный Philips MZ-1100, изумительный дизайн которого «съел» весь бюджет разработчика. Наилучшим по совокупности достоинств при умеренной цене признан аппарат Sony CMT-GP7. Он отлично проявил себя в соревновании по главным параметрам — звучанию и функциональной оснащенности. Наши симпатии — микросистеме Panasonic SC-PM28, не в последнюю очередь — за отлично продуманную систему управления.

	Звук	Функции	Конструкция	Управление	Ориентировочная цена, \$	S&V-эффект
<b>Aiwa</b>						
XR-MN5	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆☆	270	★★★★☆
<b>Panasonic</b>						
SC-PM28	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	280	★★★★☆
<b>Philips</b>						
MZ-1100	★★★☆☆	★★☆☆☆	★★★★☆	★★★☆☆	300	★★★☆☆
<b>Samsung</b>						
MM-ZB7	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	200	★★★☆☆
<b>Samsung</b>						
MM-ZL7	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	220	★★★★☆
<b>Sony</b>						
CMT-GP7	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	260	★★★★★



# AV-процессор TAG McLaren AV192R

## AV-процессор-предусилитель с тюнером TAG McLaren AV192R

сертифицирован по категории THX Ultra-2 (звук THX Surround EX 7.1).

Декодеры многоканального звука: Dolby Pro Logic II, Dolby Digital 5.1, Dolby Digital EX 6.1 Matrix, Dolby Headphones, DTS 5.1, DTS ES 6.1 Matrix/Discrete (поддерживает разрешение 96 кГц/24 бита); фирменные алгоритмы Party и TMS 5/7.

Декодер HDCD. АЦП/ЦАП с разрешением 192 кГц/24 бита (для всех каналов).

FM-тюнер с RDS и цифровой радиоприемник DAB. НЧ/ВЧ-тембры; управление Bass

Management. AV-входы, порт RS232 и выход для головных телефонов на лицевой панели. Выход для 2 зоны. Полный набор цифровых и аналоговых входов (включая 5.1-вход) и 7.1-выход предусилителя. Цифровой видеовыход DVI.

RGBS/Component/HDTV-переключатель. Режим прогрессивной развертки и встроенный видеоскейлер. Функции упрощенной инсталляции, настройка звукового поля в помещении TMREQ, OSD-меню, фирменная шина управления TAGtronics Bus. Обучаемый пульт ДУ – в комплекте.

Гибкая система программно-аппаратного апгрейда.

**Ориентировочная цена: \$15000**

Фанатам автогонок «Формулы-1» хорошо известно имя этой британской компании, а наши постоянные читатели наверняка запомнили его после весьма пафосной публикации «TAG McLaren: яблоко от яблони» (рубрика «Фирма», Stereo&Video, июль, 2003)... Уверены, среди людей, хоть немного разбирающихся в технике, мало кто сможет остаться равнодушным при знакомстве с продвинутой High Tech-корпорацией. Сегодня мы предлагаем вашему вниманию пример конкретной деятельности McLaren на аудиопоприще. У нас в редакционной лаборатории — одна из самых продвинутых в мире на сегодняшний день моделей AV-процессоров — TAG McLaren AV192R. Постараемся понять разработчиков, их идеологию и подходы к проектированию.





Чтобы избежать вопросов, заранее предупреждаем: вещь очень дорогая, и, на наш взгляд, наверное, было бы ошибкой относиться к ней как к обычной товарной продукции. В зависимости от характера и полноты комплектации цена этого внешне сугубо лакового по дизайну изделия меняется в пределах от \$10000 (базовый вариант) до \$20000 (наш образец «макларена» тянет на \$15000). Предвидя недоумение со стороны разумно мыслящего читателя, готовы в оправдание заявить, что далеко не каждому приходит идея купить «для дома, для семьи» гоночный «болид». Хотя мы с вами довольно часто сталкиваемся с подобными суммами в респектабельной рубрике High End Audio, в данном случае, по-видимому, следует нарушить обещание «не растекаться по древу» и прежде всего пояснить, почему эта машина стоит столько, сколько стоит?

Первое, что приходит в голову, — аппарат сплошь состоит из самых дорогих элементов топ-качества. Но даже если сделать корпус целиком из драгоценного металла, а не из алюминиевого сплава, вряд ли бы итоговая

цена достигла таких высот. Значит, дело в другом? Ранее мы отмечали, что компания имеет несколько специфических и во многом самостоятельных подразделений, среди которых особо выделяется уникальное производство индустриальной электроники (вернее — научно-исследовательский центр с производственно-испытательной базой). Именно здесь «с нуля и под ключ» разрабатывается, испытывается и изготавливается все, что связано со средствами контроля и управления современным «болидом». Чтобы стало понятней, о каких затратах идет речь, можно привести характерный пример. Авиакосмическая отрасль во все времена и во всех странах поддерживается государством, поскольку ни одна частная фирма не может взять на себя целиком бремя расходов. К слову, McLaren занимается в том числе и реактивными лайнерами бизнес-класса. В любом случае, когда деятельность фирмы связана с безопасностью человека (например, пилота, водителя или пассажира), когда уровень надежности должен в идеале стремиться к пресловутым 100%, требуются гигантские финансовые ресурсы. К чему этот разговор? Все, о чем говорилось выше, находится в прямой связи с выпуском AV-электроники. Автор ответственно заявляет, что лично был свидетелем того, как на одних и тех же испытательных стендах проверяются и платы контроллеров управления двигателем гоночных машин, и платы AV-процессоров. Можно возразить, мол, зачем же так круто: из пушки — по воробьям? Здесь профессионалы иного подхода не мыслят, поэтому в конечном продукте заключены интеллектуальная мощь и бескомпромиссное качество, помноженные на абсолютную надежность. А это и есть живые деньги.

Теперь — о вещах конкретных, которые, вообще говоря, должны интересовать нас куда больше, нежели имидж богатой фирмы. Что такое — современный AV-процессор-предусилитель для домашнего кинотеатра в представлении TAG McLaren? Здесь посчитали необходимым взять для оснащения по верхней планке качества все самое ценное, что наработано мировой AV-индустрией. На сегодняшний день это — в первую очередь, 6.1-декодеры многоканального звука от Dolby Laboratories и Digital Theater Systems, сертифицированные компанией Lucasfilm по предельной категории THX Ultra-2. Ее суть сводится к нескольким ключевым моментам. Все наслышаны о THX-декореляторе, который превращает информацию центрального тылового канала (6.1-стандарт Dolby Digital EX 6.1 Matrix и DTS-ES 6.1 Matrix/Discrete) в пару не-



**Вычислительная  
мощность процессора  
TAG McLaren AV192R  
в 6 раз превосходит  
возможности модели AV32R**





Амплитудно-частотная характеристика аудиотракта (рис. 1) отличается премиальной стабильностью в средне- и низкочастотных областях (сигнал не испытывает деградации даже в инфразвуковой области), однако достаточно крутой спад после 20 кГц приводит к тому, что по уровню -3 дБ верхний диапазон предусилителя ограничен 50 кГц. Заметим, что в отношении широкополосности современных супераудиоформатов (DVD-Audio и SACD) разработчики, похоже, имеют собственное мнение о необходимом и достаточном. При подключении аналогового источника к 5.1-входу аппарат демонстрирует относительно скромные показатели по глубине разделения информации между каналами: данные, полученные в лаборатории по параметру Channel Separation, укладываются в диапазон 59-79 дБ и не отличаются особой симметрией (разброс от среднего значения составляет около 10 дБ). Судя по результатам, которые приведены на рис. 2, можно предположить, что критически настроенный слушатель в состоянии заметить некоторое смещение звукового образа к центру фронтальной панорамы. Напротив, при цифровом подключении, когда используются встроенные декодеры многоканального звука, ситуация с разделением аудиоинформации радикально меняется в положительную сторону как по глубине, так и симметрии (Dolby Digita — 75±5 дБ и DTS — 77±4 дБ). На наш взгляд, будущему владельцу стоит побеспокоиться о приобретении фирменного DVD-проигрывателя и блока расширения цифровых интерфейсов для AV-процессора (полный апгрейд HDMI/DVI ожидается осенью). Тогда музыкальные программы с DVD-Audio можно будет передавать с источника не по аналоговым 5.1-входам, а прямо по цифре в виде несжатого потока аудиоданных. При этом, надо думать, исчезнут даже легкие намеки на критику...

P.S. Нацеленность TAG McLaren на модернизацию собственных изделий подтверждается чуть ли не ежедневно: совсем не-

давно разработчики AV-процессора AV192R предложили обновленную версию программного обеспечения (V4.1) для базовой модели. Речь идет о серьезном апгрейде средств обработки звука — новом варианте многоканальной системы воспроизведения — THX Surround EX + Matrix Height Channel. 7.1-конфигурация теперь обогатилась так называемым каналом высоты. Заметим, что последнее время в кругу специалистов все чаще обсуждался вопрос о необходимости введения дополнительного звукового канала, который можно было бы разместить в зале кинотеатра над зрителями. Поскольку информация для канала высоты выделяется матричным способом, продвинутое декодирование будет работать с записями 6.1-звука на DVD-Video. Первая ласточка — «Мы были солдатами» (Paramount, 2002), звуковую дорожку которого микшировали Dolby Labs. и Todd-AO/Soundelux.

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика

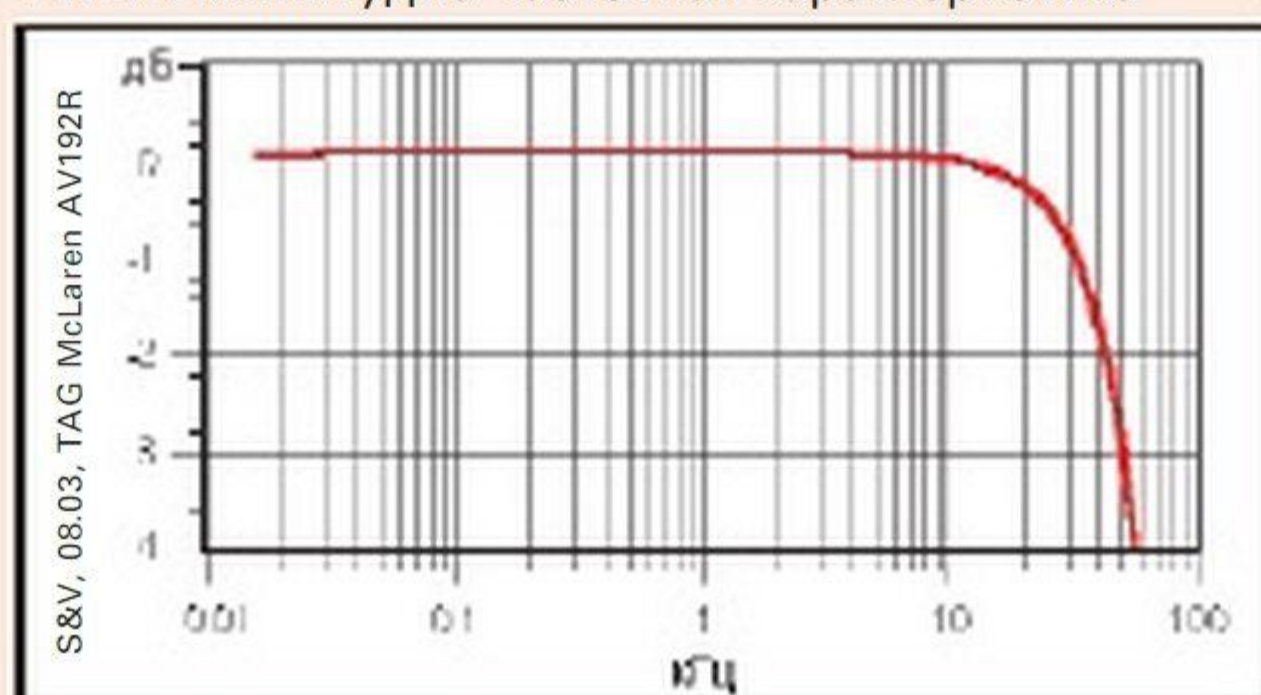
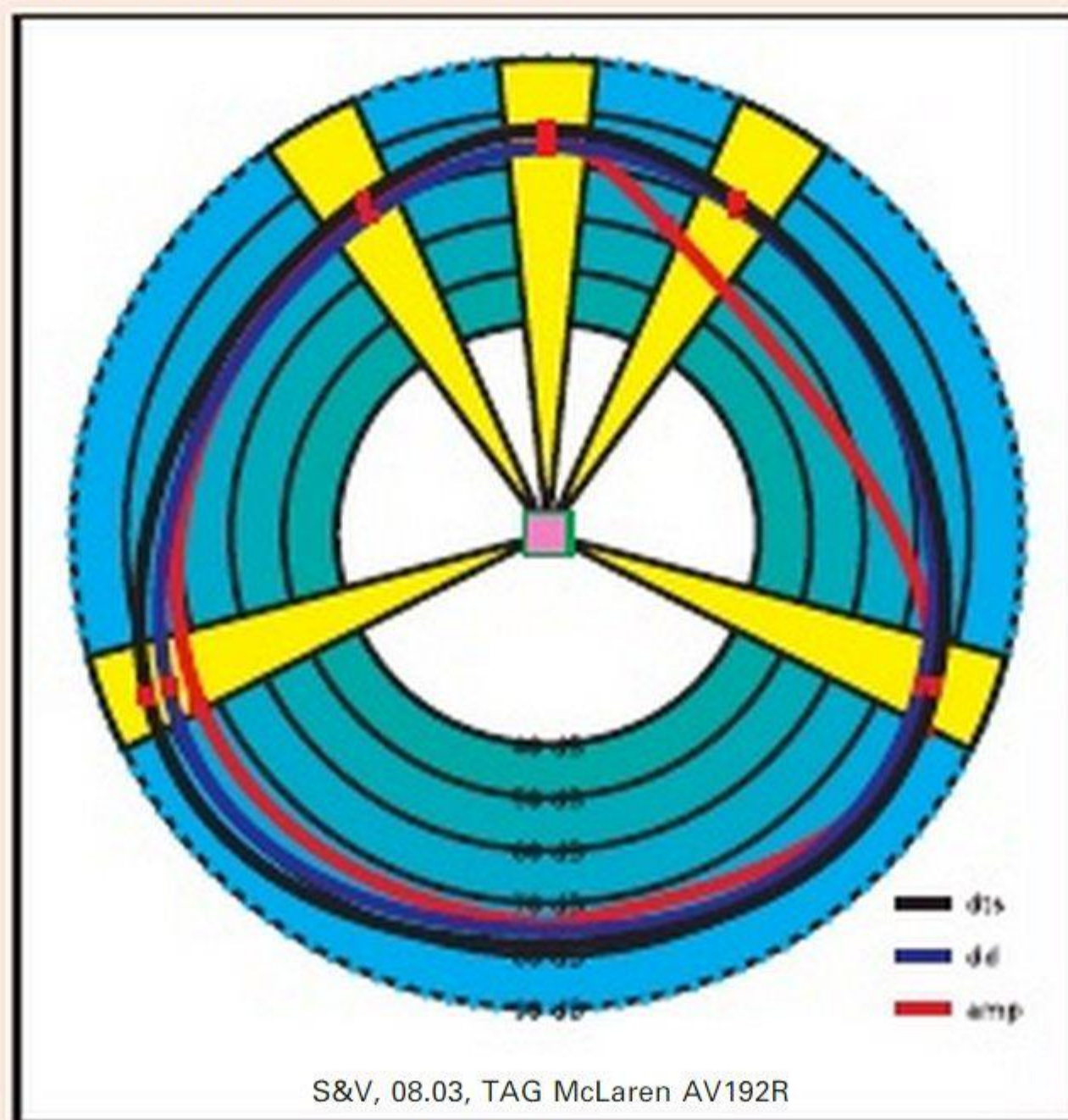


Рис. 2. Разделение каналов



зависимых сигналов, доводя тем самым число независимых каналов до 8 (точнее — до 7.1). Ставим галочку напротив функции «THX Surround EX». Разумеется, «на борту» предусмотрено развитое управление басом (Bass Management) и THX-резквализация. Среди аппаратуры подобного класса можно по пальцам перечислить модели, в которых реализованы последние рекомендации Lucasfilm: THX Music Mode и THX Boundary Gain Compensation, направленные на оптимизацию звукового поля при воспроизведении музыкальных программ с DVD-Video. Аналоговый 7.1-выход с преда по предварительному заказу можно организовать через дифференциальные XLR-разъемы или через обычные RCA. Мотор — пара цифровых сигнальных процессоров, обеспечивающих высочайшую скорость обработки в режиме реального времени, и прецизионные ЦАП (для всех каналов) с разрешением 192 кГц/24 бита. Наконец, из новомодных и весьма полезных дополнений отметим плату TMREQ (TAG McLaren Room Equalisation). Функция реализована для всех 8 каналов на базе цифровых 32-битных узкополосных фильтров и помогает компенсировать резонансные проявления в конкретном помещении (мечта инсталлятора!).

Особое внимание уделено обработке видеосигналов: фирма предлагает пользователю модуль прогрессивной развертки, RGBS/компонентный/HDTV-переключатель, видеоскайлер для правильного масштабирования разных форматов изображения (16:9, 4:3) в режимах чересстрочной/прогрессивной развертки для систем цветности PAL/NTSC (максимальное HDTV-разрешение — 720p или 1080i). Сначала распространения DVD-Video забота разработчиков AV-аппаратуры о качестве изображения неизмеримо выросла, и если McLaren сегодня имеет видео-ЦАП на 240 МГц/10 бит, это не означает, что предел достигнут. Стоит заметить, что машина оснащена цифровым видеовыходом DVI, а нынешней осенью обретет новейший цифровой интерфейс HDMI, который позволит принимать и/или транслировать несжатые цифровые аудио- и видеопотоки одновременно.

Вообще (и в связи с AV192R в частности), фирма считает для себя приоритетной задачей постоянно следить за обновлением версий программного и аппаратного обеспечения. Пользова-

**Вверху слева: рядом с AV-входами на передней панели размещен порт RS232.**

**Справа — все предусмотрено для модернизации: от замены RCA-разъемов на XLR до расширения цифровых интерфейсов DVI и HDMI**





тель может самостоятельно (или через продавца) отслеживать возможность апгрейда и, таким образом, держать «порох сухим», «защищаться от будущего» и наслаждаться совершенным звуком. На этом можно было поставить точку, если бы не законное желание, что называется, своими ушами оценить достоинства High End-продукта. Прямое назначение AV-процессора — преобразование цифрового потока аудиоданных с DVD-плеера в 6(5.1)–8(7.1) отдельных аналоговых сигналов, которые после усиления будут воспроизводиться через правильно установленную

в помещении систему громкоговорителей. По нашему мнению, качество звука в данном случае зависит от глубины и симметрии разделения информации по каналам. Казалось бы, достаточно формальные требования, но сколько амбициозных проектов разбилось вдребезги при попытке приблизиться к заветной и практически недостижимой для бытовой AV-техники вершине: разделение каналов около –80 дБ! Даже фирма Dolby Labs. в своих наилучших профессиональных декодерах гарантирует параметр Crosstalk на уровне немногим больше –90 дБ на контрольной частоте

1 кГц... Нам удалось установить, что TAG McLaren AV192R дает разделение каналов порядка 70–81 дБ в широком частотном диапазоне при декодировании треков Dolby Digital, 73–81 дБ для DTS и 59–79 дБ при использовании внешнего 7.1-входа.

Другими словами, при воспроизведении DVD-программы у испытанного «болида» по качеству постановки звуковой картины и пространственной детализации перемещений виртуальных аудиообразов найдется не так много серьезных конкурентов... Разве что — за еще более серьезные деньги? ■



# Акустическая система Audiovector Signature S6



Ориентировочная цена: \$6100 за пару

## Паспортные данные

Акустическое оформление	фазоинвертор
Чувствительность, дБ/2,83 В/1 м	92,0
Частотный диапазон	28 Гц–25 кГц
Номинальное сопротивление, Ом	8
Габариты (В×Ш×Г), мм	1250×240×360
Масса, кг	48,0
Количество полос	3,5
Частоты раздела полос, Гц	120, 400, 3500
Динамики, мм	
ВЧ/СЧ	25 (шелк)/165 (полимер)
НЧ/СЧ	165 (полимер)
НЧ	200 (полимер)
Стандартные варианты отделки	клен, бук, красное дерево

## Звук

* Средний КНИ, %	
100 Гц–20 кГц, 88 дБ	0,2
100 Гц–20 кГц, 82 дБ	0,2
40 Гц–100 Гц, 88 дБ	3,0
40 Гц–100 Гц, 82 дБ	1,2
Параметры АЧХ	
Неравномерность (100 Гц–20 кГц), дБ	3,1
** Дисбаланс (160 Гц–1300 Гц), дБ	0,6
Неравномерность (160 Гц–1,3 кГц), дБ	1,1
Дисбаланс (1,3 кГц–20 кГц), дБ	-0,6
Неравномерность (1,3 кГц–20 кГц), дБ	4,1
Дисбаланс/неравномерность (45°), дБ	3,3/3,3
Нижняя граница (-10 дБ), Гц	43,8

## Конструкция

Магнитное экранирование	нет
Чувствительность (2,83 В/1 м), дБ	93,1
Средний КНИ, %	
100 Гц–20 кГц/40 Гц–100 Гц, 94 дБ	03/32
Входное сопротивление	
Среднеквадратичное отклонение, Ом	3,5
Среднее значение, Ом	7,3
Максимум/минимум, Ом	16,0/3,7
Раздельная коммутация	tri-wiring
Шипы	да
Виброизолятор	да

\* Коэффициент нелинейных искажений вычисляется по частотной зависимости КНИ (измеренной при фиксированных уровнях звукового давления тонального сигнала на оси ВЧ-головки на расстоянии 1 м от ее мембраны как среднее значение в указанном диапазоне частот.

\*\* Дисбаланс вычисляется как разность средних значений чувствительности, измеренной на оси ВЧ-головки в интервале 0,1–20 кГц, и чувствительности, измеренной либо в указанном диапазоне частот, либо под углом 45° в том же интервале (0,1–20 кГц).



**A**udiovector — датская компания, основанная в 1979 году. За четверть века продукция компании завоевала твердые позиции на европейском рынке акустики, в том числе в области профессионального аудио. Головное производство и лаборатории базируются в Копенгагене. Динамики Audiovector заказывает известным французским и датским производителям, а самые «продвинутые» фирменные комплектующие — твитеры Evotech — изготавливаются самостоятельно. По мнению инженеров компании, высокочастотная головка оказывает самое сильное влияние на характер звучания АС, и, стало быть, ею необходимо заниматься особенно тщательно — готовый экземпляр головки Evotech тестируется на предмет «соответствия» несколько часов. Ассортимент акустики компании не поражает многообразием, что в общем-то хороший признак — повышенная плотность идей на единицу продукции... Вершиной модельного ряда сегодня является серия акустики S6, состоящая всего из трех напольных моделей: Avangarde Arrete, Avangarde и Signature. Signature S6 — самая недорогая из трио. Во внешности чувствуется стиль, что неудивительно — глава компании имеет, помимо инженерного, еще и дизайнерское образование. В Signature S6 все сделано, как и подобает в акустике высшей категории. Корпус выполнен из фирменного материала NRFB (Non Resonant Fiberboard Board — аналог MDF) и разделен по вертикали на четыре отсека: низкочастотный, мидбасовый, среднечастотный и высокочастотный, каждый из которых содержит пересекающиеся распорки и ребра жесткости. В результате масса одной колонки чуть-чуть недотягивает до полуцентнера... Неправильная форма корпуса, не устраняя полностью стоячие волны во внутреннем объеме, меняет их спектральный состав, что, в принципе, позволяет управлять затуханием (технология направленного демпфирования). На скошенном дне корпуса укреплен 200-мм басовик (кстати, все динамики фиксируются на винтах), поверх которого к днищу через три полимерные шайбы прикреплена фигурная опора из пластин NRFB с посадочными втулками под шипы. Образованная пластинами опоры хрупкий «каблук» выполняет роль виброизолятора, а щели в подставке обеспечивают беспрепятственное излучение вуфера в непосредственной близости от пола, где оно наиболее эффективно. Выведенные на фасад АС порты фазоинверторов сообщаются каждый со своим отсеком — мидбасовым и басовым соответственно; электрически каждый драйвер коммутируется через персональную ветвь разделительного фильтра. Одним из главных требований к акустической системе инженеры Audiovector считают максимальную стабильность ее электрических параметров, в особенности фазовой характеристики импеданса. В S6 повсюду, кроме высокочастотного звена, применены фильтры первого порядка (6 дБ/октаву). Судя по данным измерений, фаза импеданса АС не покидает коридора  $\pm 30^\circ$ , но наиболее примечательно, что на обычно «проблемных» низких частотах система является чрезвычайно легкой нагрузкой для усилителя. С тыла на корпусе по вертикали образована вставка, по высоте среднечастотного и высокочастотного отсеков пронизанная небольшими отверстиями — через них сквозь поглотитель отсеки сообщаются с внешней средой. В верхнем — высокочастотном — отсеке расположена картонная труба с поглотителем, а открытая конструкция магнитной системы твитера Evotech обеспечивает свободное распространение и затухание в этом поглотителе звуковых волн от тыльной стороны купольной мембраны — аналогичную «декомпрессию» обеспечивает, например, экспоненциальная трубочка-волновод в современных твитерах британской B&W. Во всех других головках S6 предусмотрена вентиляция звуковой катушки. Внутренняя разводка осуществлена добротным кабелем, причем клеммники к динамикам везде под пайкой. Наконец, нельзя не упомянуть о шикарных позолоченных терминалах под tri-wiring — чего стоят одни перемычки...





Принята условная классификация людей, слушающих музыку при помощи аудиоаппаратуры — речь об аудиофилах и меломанах. Первые склонны к аналитическому препарированию звука, им нужен добротный музыкальный дом из идеально подогнанных «кирпичиков. Аудиофилы — люди в поиске, они постоянно что-то достраивают, подкрашивают и... нередко процесс захватывает настолько, что конечная цель строительства становится недостижимой точкой на горизонте. Меломаны же, напротив, тяготеют к музыкальному первоисточнику, а мелкие и даже крупные огрехи воспроизводящей аппаратуры могут легко ими игнорироваться. Вот и среди по-настоящему классной акустики бывает похожая ситуация. Есть модели, гипнотизирующие предельными характеристиками и звучащие вполне предсказуемо («педанты»). И есть акустика «неформальная», технические особенности которой не дают исчерпывающего звукового портрета. Signature S6 — определенно неформальная, меломанская акустика. Аудиофил легко отыщет в ней недостатки. Например, недостаток баса. Да, количество баса несопоставимо с ожиданиями при взгляде на высоченные башни и

**Для аудиофилов — tri-wiring**

обилие драйверов. Но ведь работали же инженеры над четырьмя без малого полосами — и на выходе мониторный бас? Результат — в полном контроле за басом, до которого, поверьте, любому монитору далеко шагнуть... Низкочастотные движения передаются удивительно цепко, будто гигантская демпферная pedal не дает басовикам сделать нерегламентированного движения. Ниже определенной частоты бас просто перестает воспроизводиться, не засоряя окружающий спектральный ландшафт бесформенными низкочастотными нагромождениями. В то же время глубины достаточно, чтобы ощутить совсем «неполочные» габариты виолончели. Звучание S6 предельно неформальное и в то же время строгое — как не вспомнить здесь пушкинское о «гармонии и алгебре», или то, что великий Леонардо перед написанием своих мадонн изрядно потруился как ученый в анатомическом театре.... Симфонические полотна передаются S6 удивительно масштабно, «размашисто», с «воздухом». Словно извлекается все самое характерное, яркое, что закодировано в питах компакт-диска. Как частенько бывает с «высокой» аппаратурой, метаморфозам подвергается звучание знакомых записей. Например, «Реквиема» Дж. Верди в исполнении венского оркестра и вели-



колепного квартета певцов, ведомых неподражаемым К. Аббадо (Deutsche Grammophon, 1993). Динамический размах записи экстремально широк: от тишайшего звучания первого номера он восходит к мощнейшему звуковому валу *Dies irae*. Для этой записи на «нормальных» в общепринятом смысле Hi-Fi-колонках типичная ситуация — с пульта прибавлять громкости вначале, чтобы расслышать хоть «что-нибудь». Зато потом, на первых тактах «Дня гнева», невольно съеживаешься от ослепительного оркестрового тутти, повергающего акустику в полнейший шок — volume down! Audiovector S6 позволяет забыть о ПДУ. Оказывается, как тонки музыкальные связи, как жива филигрань голосов хора, сминаемая большинством даже хороших АС в нечитаемый звуковой пласт. Звучание S6 заставляет искренне сопереживать не только звуковым красотам, но и, гм, неудачам исполнителей. Например, знаменитый тенор Каррерас предстает в записи далеко не в лучшей форме... Колонки мягко оттеняют мельчайшие нюансы богатых тембров мастеров *bel canto*. Вот дирижер быстро филирует со средней до очень малой громкости оркестровую звучность, готовя проведение следующей музыкальной фразы. С посредственными колонками в этом месте

всегда возникает тишина — тягостно тянутся «ватные» секунды трека. Здесь не исчезает переход, два смежных эпизода гибко связаны непрерывным музыкальным движением почти на дне динамического диапазона — исключительно пластично. Динамический потенциал реализуется системой в основном на уровне тонких связей музыкальной ткани; мощные амплитудные пики мягко сглаживаются без последствий. Пространство словно наэлектризовано тончайшими отзвуками деревянных (струнные) и металлических (трубы, тромбоны) поверхностей. О высоком тональном разрешении позволяют судить записи фортепианных трио Форе, Дебюсси и Равеля, исполненных Флорестан Трио (SACD гибрид, Hyperion Records, 1999). Различия в звучании SACD и CD-контентов демонстрируются совершенно явно. Слышна «пульсирующая» естественными послезвучаниями протяженная глубина оркестровой сцены, чувствуешь, что для описания этого великолепия потребна уже не эквилибристика виртуально-пространственными частностями типа «локализации», «глубины»... Audiovector Signature S6 — необычайно деликатная акустика.

**Все S6 оснащены новыми среднечастотниками**





Определенно взят некий качественный барьер, когда возникшее гармоничное звуковое единство не вызывает уже потребности в его формальном анализе. В этой данности проступают живые, не «деланные» человеческие чувства — для этого, кажется, нужна и музыка, и доводящая ее до миллионов меломанов звуковая аппаратура. Если все же «нет предела совершенству», то персонально к любой модели Audiovector — S6 в том числе — можно приобрести «апгрейд-комплект»: фильтры, головки, элементы акустиче-

ского оформления и самостоятельно модифицировать свои колонки — мечта рукастого аудиофила. Отделку S6 можно заказывать, в том числе «рояльную» лакировку поверхностей. Важный момент — конструкция виброизолятора довольно хрупкая, поэтому при любой транспортировке акустики (в том числе перестановке) настоятельно рекомендуется использовать амортизирующие прокладки между пластинами.

Дмитрий ДМИТРОКОПУЛО, Артем АВАТИНЯН

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика



Рис. 2. Частотно-угловая характеристика

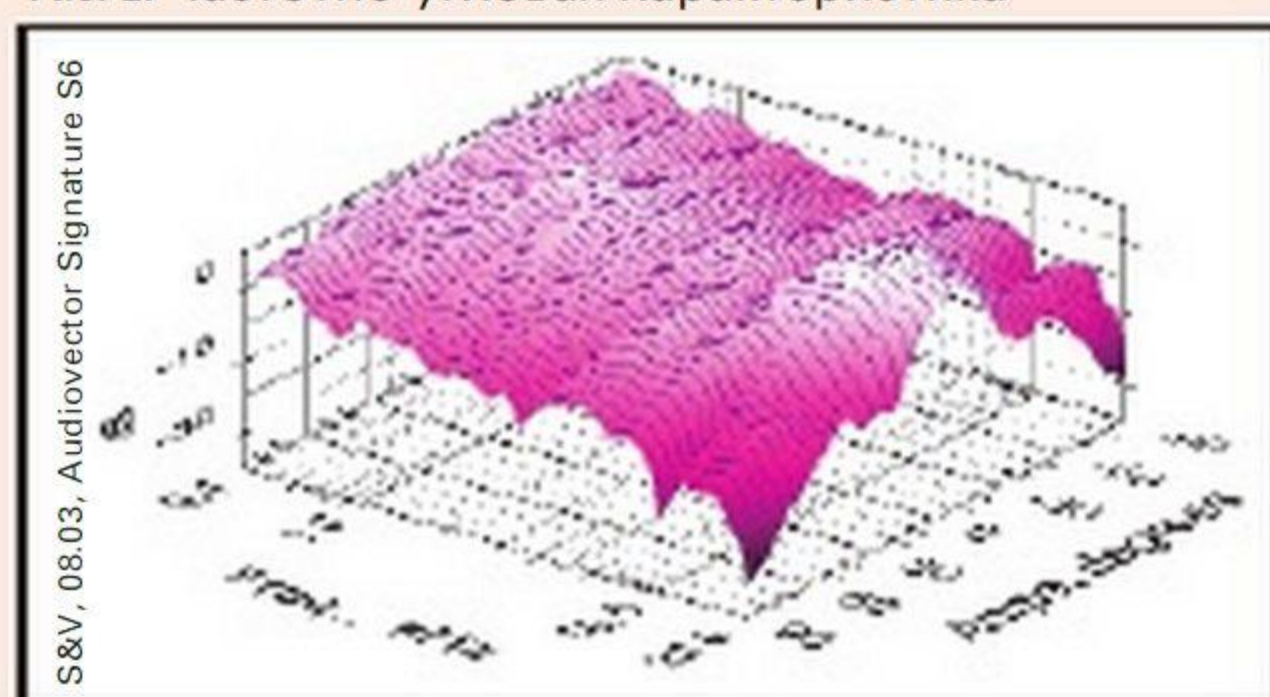


Рис. 3. Частотно-переходная характеристика

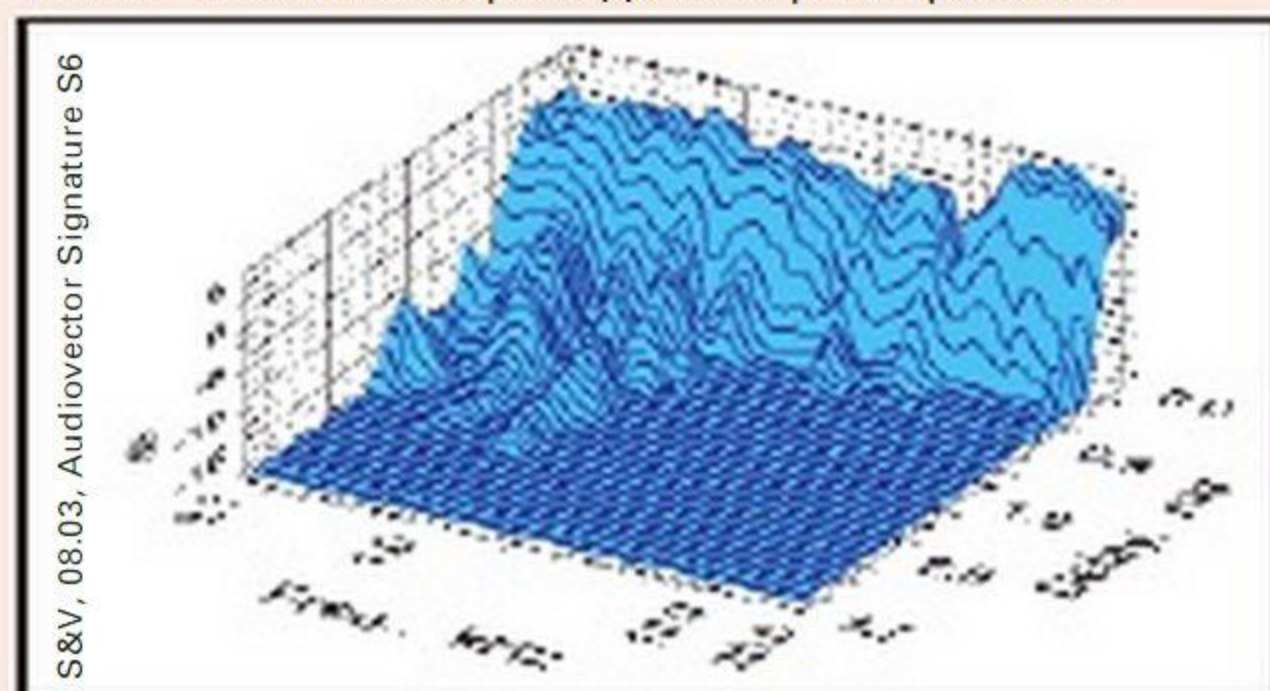


Рис. 4. Коэффициент нелинейных искажений

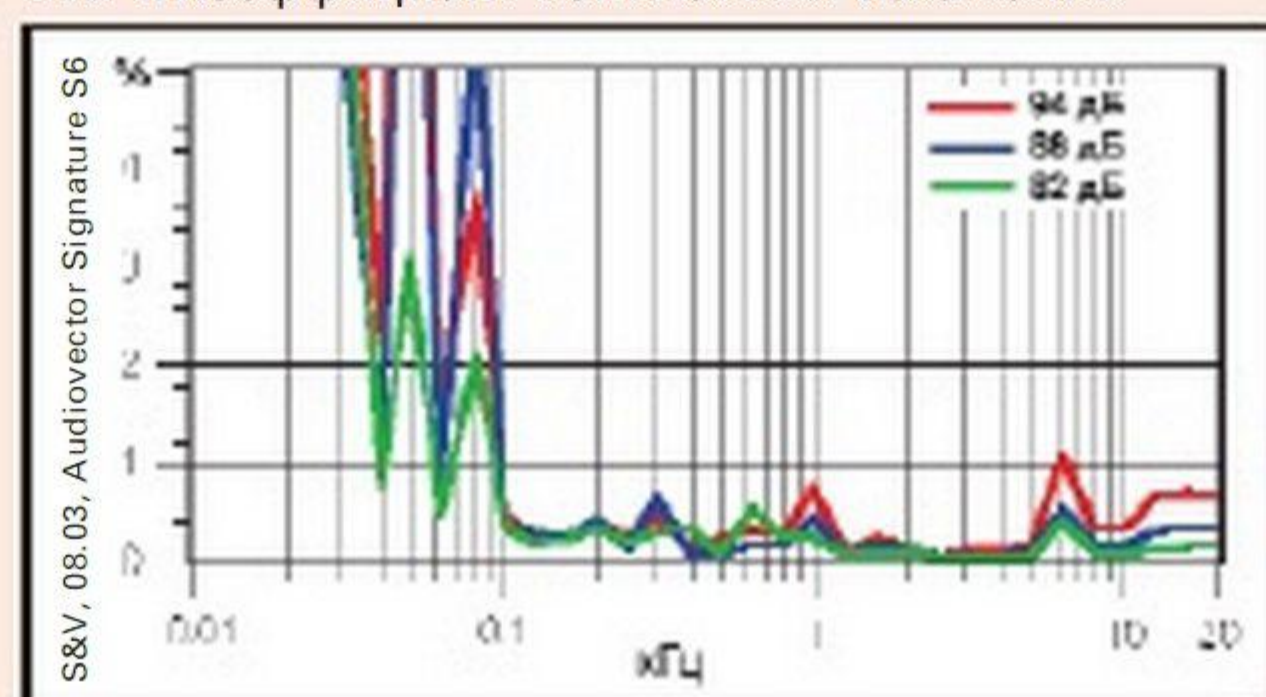


Рис. 5. Модуль входного импеданса

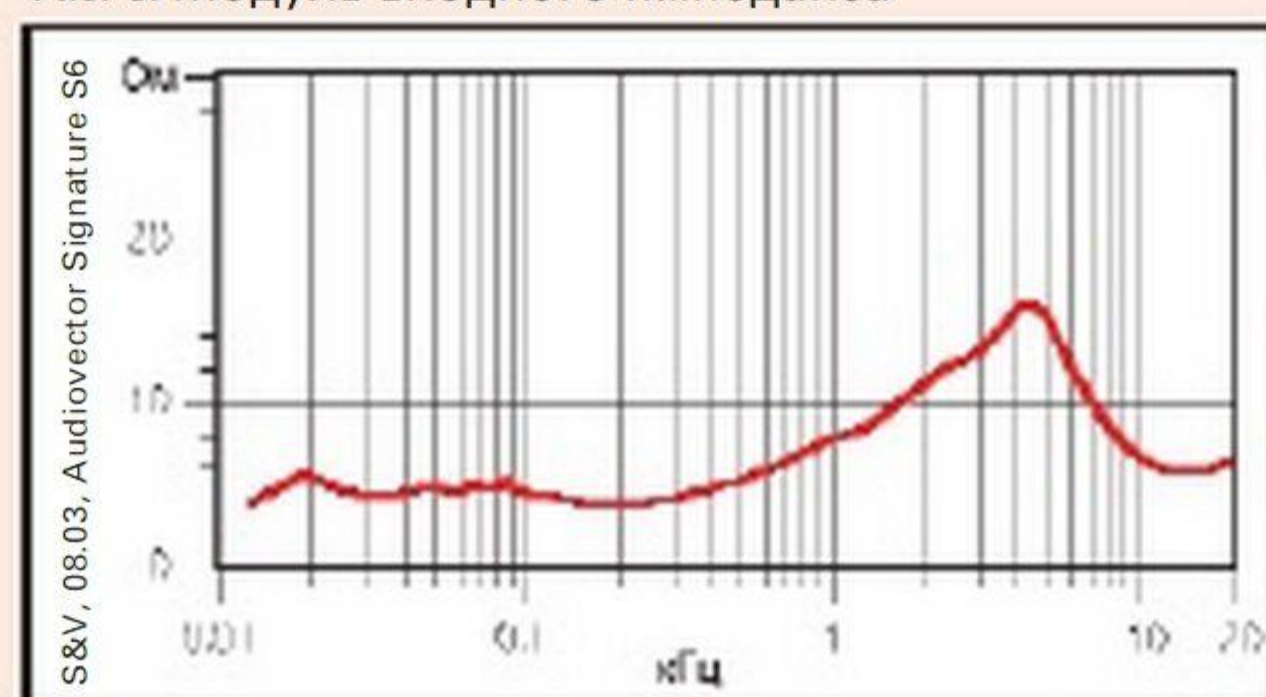
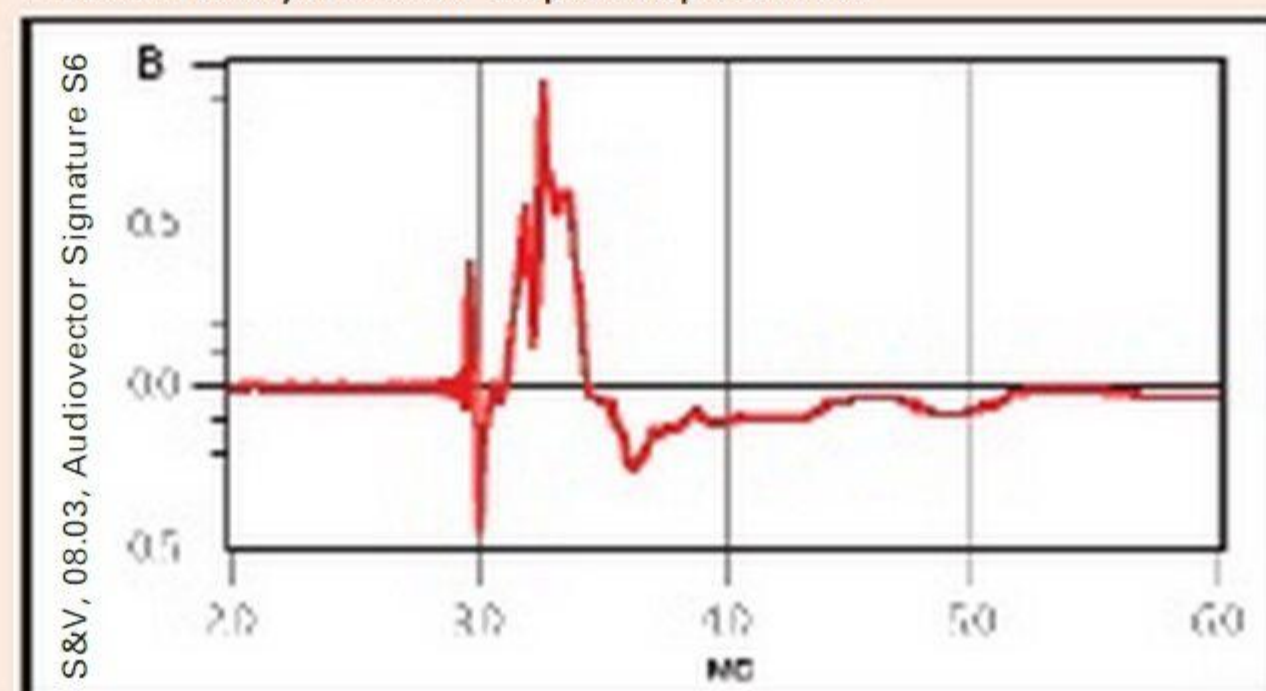


Рис. 6. Импульсная характеристика



Средняя чувствительность АС высокая — 93,1 дБ. Частотная характеристика (рис. 1), измеренная на акустической оси, демонстрирует хорошую стабильность во всей средненизкочастотной области; здесь неравномерность АЧХ составляет  $\pm 0,6$  дБ. Значение нижней границы, по нашим данным, очень умеренное — 43,8 Гц (–10 дБ). Характер приграничного спада АЧХ в данном случае (второй басовик излучает в пол) будет сильно зависеть от положения АС в комнате; в любом случае понижение чувствительности на отрезке 100–300 Гц не имеет деструктивного характера. Чувствительность твитера заметно выше, чем в основном диапазоне, но повышение направленности (рис. 2) на высоких частотах это отчасти компенсирует. Стыковка полос осуществлена корректно, только на высоких частотах (6 кГц) имеет место интерференционный провал АЧХ, регистрируемый на акустической оси;

при незначительном сдвиге микрофона АЧХ быстро выглаживается — оснований для беспокойства нет. Некоторая «шершавость» АЧХ вызвана, видимо, применением пологих фильтров. Однако изгибные резонансы всех мембран выведены за пределы их рабочих диапазонов; идеально чисто излучает твитер. Корпусное излучение пренебрежимо мало (рис. 3). Замечательно мал уровень нелинейных искажений на средних и высоких частотах (рис. 4); в диапазоне уровней 82–94 дБ КНИ колеблется в пределах 0,2–0,3% — очень хорошо с динамикой. С понижением частоты КНИ возрастает дискретно на двух частотах (40 и 70 Гц), эффективность излучения АС здесь уже невысока. Бесprecedентно для фазоинверторной АС стабильны на басах характеристики модуля (рис. 5) импеданса — благоприятный прогноз для любого усилителя мощности. Импульс (рис. 6) отрабатывается четко.





# Укрощение строптивого звука

Крепнет авторитет Chario Loudspeakers, чья продукция отличается как выразительным звуковым имиджем, так и эксклюзивной наружностью. О высокой мере международного признания свидетельствует, в частности, факт присуждения европейской ассоциацией EISA комплекту Piccolo звания «Лучшая модель 2002—2003» в номинации «Театральная акустика»



В мае текущего года по приглашению итальянской компании группа российских журналистов посетила расположенные в пригороде Милана головной офис, сборочные цеха и исследовательское подразделение Chario Loudspeakers. Очень увлекательным и поучительным получился визит, заставивший по-новому взглянуть на некоторые привычные вещи. Более всего удивила исследовательская смелость команды, присущая только истинным ученым. Согласимся, что при всей многоликости мира акустических систем не так уж и велик на самом деле масштаб вариаций различных подходов к их конструированию, ограниченный выработанными много лет назад базовыми принципами. Вместе с тем далеко не на все вопросы получены ясные ответы. В значительной мере это касается проблемы пространственной организации поля колонок. Но даже относительно идеала осевой АЧХ пока нет всеобщего согласия. Можно выделить целый класс АС с нарочито приподнятыми басами и подчеркнутыми высокими частотами. В пользу такого решения среди прочих имеется очень сильный аргумент — людям нравится. Типичное возражение — эти люди де слушают специфическую музыку, в общем же случае мы не вправе творить произвол над записью. Но этот произвол самым радикальным образом учиняется любой комнатой прослушивания (за исключением полностью заглушенной звукомерной камеры, где слушать музыку почему-то совершенно невозможно)...

По убеждению интеллектуального лидера компании Марио Мураче (Mario Murace), классические решения не способны в должной мере обеспечить желанного ощущения чистого живого звука. А о живом звуке профессиональный акустик Мураче, похоже, знает немало. Заметим, что музыка для

шести совладельцев фирмы — не внешний объект, а стихия обитания. Будучи страстными меломанами, все они в той или иной мере занимаются и практическим музицированием. Более того, уже много лет существует регулярно действующий ансамбль, в котором активное участие принимает руководство компании. Словом — Италия!

Более четверти века самых серьезных исследований, в том числе — в области психоакустики и акустики помещений, позволили выработать целый ряд неординарных решений. Заметим, что высокий уровень проводимых на фирме как эмпирических, так и теоретических изысканий не вызывает ни малейших сомнений. Об этом свидетельствует, в частности, состав используемой аппаратуры, применяемые методы измерений и анализа, позволяющие корректно отслеживать направление звуковых потоков в помещении. В полной мере научные достижения Chario удалось воплотить лишь в абсолютном флагмане фирменного модельного ряда — Academy Millennium Grand.

Первый сюрприз — наперекор канонам количество полос трехблочного «гранда» доведено до семи (!) и совпадает с количеством излучателей. По полосе отведено не только 320-мм басовой пуш-пульной конфигурации (установлена в основании нижней секции), ленточному и купольному твитерам, но и каждому из четырех выстроенных в линейку 130-мм СЧ-драйверов. Но это не значит, что каждый среднечастотник озвучивает только свою узенькую частотную область. Сложнейшие разделительные фильтры настроены так, что рабочие диапазоны трех нижних динамиков существенно пересекаются между собой и с диапазоном басовика. Перед нами — вертикальная антенная решетка, специальным образом органи-





РЕПОРТАЖ

зующая звуковое поле в пространстве. Идея конструкции — не столько избавиться от отражений, сколько подчинить их некоему установленному закону. Специальная асимметрия поля в вертикальной плоскости обеспечивает заданные зависимости энергии первых потолочных и половых отражений от частоты: максимум звуковой энергии, отраженной от потолка, совпадает (по частоте) с минимумом энергии, отраженной от пола, и наоборот. При такой частотно-пространственной структуре акустического поля, по утверждению главного идеолога Chario, минимизируются обусловленные помещением эффекты паразитной маскировки, достигается, так сказать, полная гармония между системой и комнатой прослушивания. Но это лишь эпизод интеллектуальных вложений в Millennium Grand. Результирующая осевая АЧХ флагмана (соответствующая условиям безэховой камеры) по виду напоминает кривые равной громкости: чувствительность системы плавно нарастает с повышением и понижением частоты относительно 1,5 кГц, как бы компенсируя соответствующее понижение чувствительности слуха. Причем АЧХ системы в точности отвечает некоему определенному эмпирическим путем прототипу и, по убеждению Марио Мураче, гарантирует создание иллюзии живого звука в самых разнокалиберных помещениях.

1. Флагман Chario — Academy Millennium Grand
2. Штаб-квартира под Миланом
3. На линии сборки управляют два человека. На выходе каждая колонка проходит полный тестовый контроль
4. Характерная особенность акустики Chario — корпуса из древесного массива. Все стыки и мельчайшие неровности шлифуются вручную
5. Сборка корпуса
6. Процесс лакировки
7. Фрагмент потолка в тестовой комнате прослушивания

Преклонения заслуживает всякая деталь конструкции акустического оформления; каждый среднечастотник — в отдельном блоке; тыльная сторона мембраны нагружена на длинный с переменным сечением волновод, плотно забитый поглотителем, что позволяет достичь почти полной симметрии нагрузки на диффузор. Кстати, о динамиках: ВЧ-головки фирма, как правило, заказывает в Скандинавии, остальные же драйверы для Chario изготавливаются на Ciare — весьма уважаемой итальянской компании.

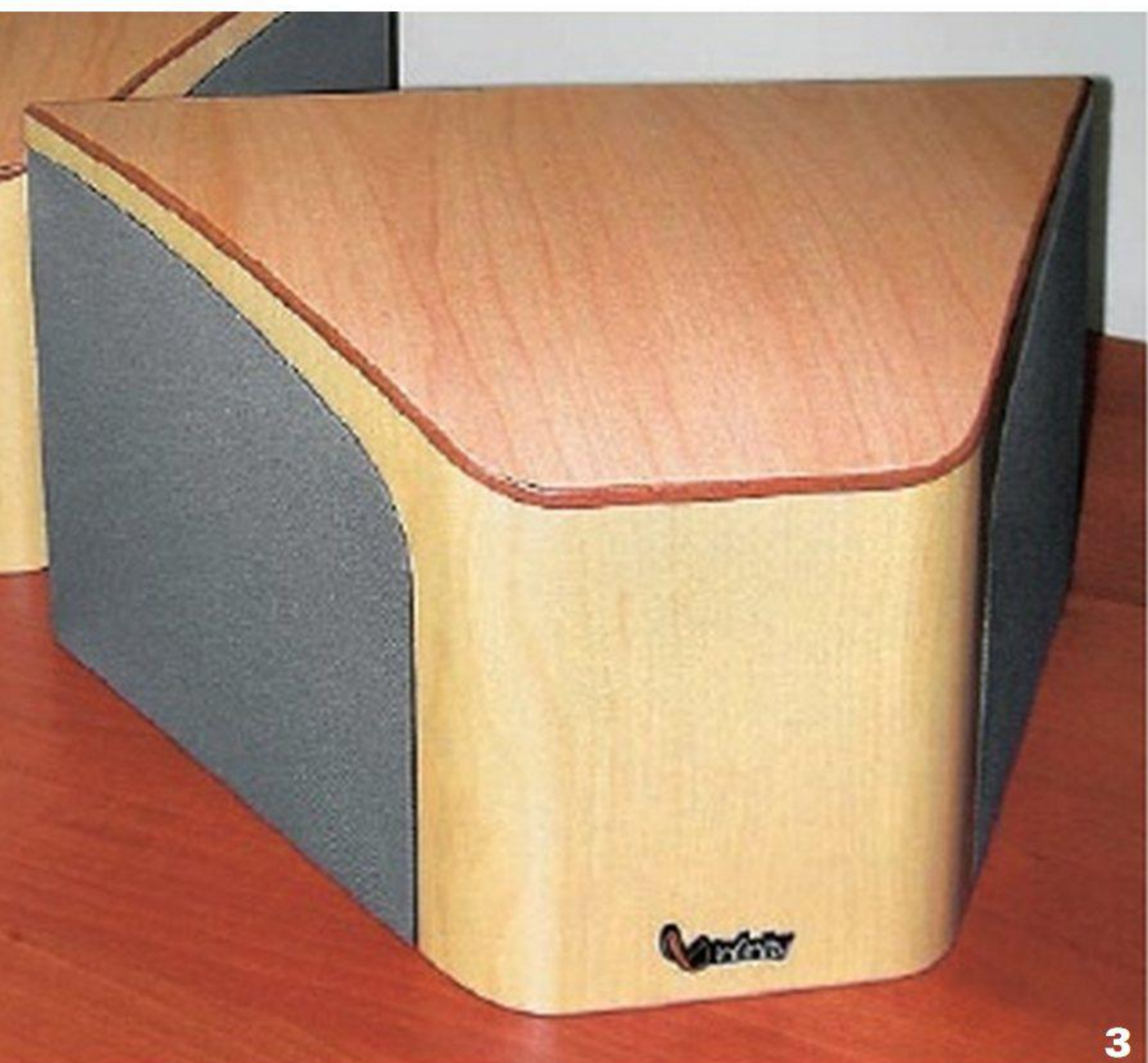
Впечатляющими оказались результаты беглого прослушивания флагмана. После проведенной Мураче теоретической подготовки априори готовишься к необычному, сложному, неоднозначному звучанию. Но звук системы ложится на душу легко и естественно. Восхищает отличное динамическое и частотное разрешение. Что особенно чудно, нет впечатления басового переполнения. Образ пространства во многом напоминает синтезируемый большими электростатами — сцена близко и детально разобрана. Очень хотелось пожить со звуком Millennium Grand подольше, вникнуть в его фактуру на самом разном музыкальном материале, но...

В каждой из семи фирменных линеек (Academy Millennium, Constellation, Hipper, Premium, Reference, Syntar, Piccolo) по-своему преломляются интеллектуальный темперамент и музыкальные вкусы увлеченного талантливого коллектива. Вышеупомянутая исследовательская смелость, дотошность в значительной мере обусловлены искренностью стремлений к аудиофильскому идеалу, стремлением достичь цели независимо от коммерческих результатов, которые, к сожалению, не всегда определяются подлинным качеством продукта. Видимо, только при таком подходе возможно реальное продвижение вперед. ■

Алексей ТИХОНОВ







## Новости «Абсолютного Аудио»

Накануне лета проходила конференция компании Absolute Audio, где представители Yamaha, Tannoy, Sennheiser, Infinity, JBL, Harman/Kardon, Marantz, MB Quart, Crestron, Audio Pro знакомили дилеров и прессу с моделями AV-аппаратуры, которая скоро появится в продаже



Раз в два года на берлинской выставке IFA фирмы объявляют о самых амбициозных проектах в области потребительской электроники. Нынешняя встреча на подмосковной земле интересна тем, что участники конференции раньше других были проинформированы о грядущих премьерах.

AV-ресиверы 2003 года Yamaha RX-V440/540/640/740 имеют по шесть встроенных усилителей мощности, 6.1-декодеры форматов DD EX/DTS ES Discrete/Matrix, а также оснащены не только коммутаторами для компонентных видеосигналов, но и преобразователями «композит-S-video». Живые образцы AV-ресиверов работали вместе с акустикой HX- и PDM-серий (NS-515), с компактным набором NS-P436 для 6.1-форматов. Сотрясали воздух топсабвуфер YST-SW1500 и младший YST-SW015; источником служил DVD-плеер S540, картинку обеспечивал LCD-проектор LPX-500 (на подходе DLP-проектор DPX-1000)... А вот цифровой усилитель High End-класса (Yamaha MX-D1, 2x500 Вт), беспроводное HDD/CDR-устройство Yamaha MusicCast для сети Multiroom, флагманский AV-усилитель DSP-Z9 (9.1-канальный выход) и трехполосный полочник NS-6490 (\$250 за пару), напоминающий легендарный аудио-

монитор, фирма обещает показать в Берлине. Удивил симбиоз акустики Tannoy и цифровой техники от TC Electronics — активная цифровая аудиосистема Eyris iDP. Взяв за основу широкополосные колонки Tannoy Eyris с супертипером WideBand, инженеры TC-Electronics добавили усилители мощности, кроссоверы, цифровую связь и свое программное обеспечение. В итоге многоканальная система домашнего кинотеатра стала программируемой, по-настоящему интерактивной и управляемой через контроллеры Crestron и AMX... Популярная серия театральных систем JBL Simply Cinema пополнилась стильным DVD-ресивером (новый ESS-процессор, ЦАП 192 кГц/24 бита) и новыми сателлитными наборами. Обнадеживающе выглядело предложение от MB Quart, выпустившей High End-акустику Vera. Симпатичные колонки предлагает шведская Audio Pro (Bravo, Focus, Cinema), патент на сабвуферы которой Ace-Bass в свое время послужил становлению YST-технологии (Yamaha): тесен мир Аудио... Может быть, поэтому участники конференции дружески, как старого знакомого, приветствовали Кена Ишивату, представляющего «платиновый» Marantz...

Сергей КЛОБУКОВ





6



7



8



9



10



11



12

1. Кинотеатр «в коробке» от Denon
2. «Платиновый» усилитель Marantz
3. Тыловики Infinity Kappa
4. Активный цифровой Tannoy Eyris iDP
5. Сателлиты Yamaha для 6.1-систем
6. Коаксиальный Tannoy Sensys
7. Vera — топ-серия от MB Quart
8. ЖК-телевизор Marantz
9. Комплект Infinity Modulus
10. Блеск лака (Gloss) от Audio Pro
11. AV-ресивер Yamaha RX-V440/540
12. Флагман Yamaha YST-SW1500
13. Новый дизайн наушников Sennheiser
14. DVD Harman/Kardon (Progressive Scan для PAL и NTSC)
15. AV-система JBL SCS20
16. Проектор Yamaha с процессором Faroudja DCDi



13



14



15



16





# Onkyo — в России

Редко бывает, чтобы для участия в традиционном показе новых моделей вместе с инженерами и менеджерами приезжали первые лица компании. Похоже, и президент, и владелец японской корпорации Onkyo связывают с Россией весьма серьезные планы:

в отличие от старушки Европы наш AV-рынок сегодня на подъеме

Onkyo всегда претендовала на лидерство в разработке AV-ресиверов (в свое время фирма, одна из первых, выпустила многоканальный усилитель со встроенными приемником и декодером окружающего звучания Dolby Surround). В 2003 году под лозунгом Premium Digital ожидаются модели, индексы которых оканчиваются на единичку (501, 601 и 701). Открывает модельный ряд Onkyo TX-RS501E с фирменным широкополосным усилителем WRAT (6x85 Вт, 6 Ом, КНИ 1%), декодерами 6.1-звука (Dolby Digital EX и DTS ES Matrix/Discrete), ЦАП на 96 кГц/24 бита в каждом из шести каналов, транзитными входами/выходом компонентных видеосигналов (50 МГц, для HDTV). Схемно-технические нововведения: наличие площадки «абсолютной земли» и мощный трансформатор в блоке питания (High Current Power Supply). В расчете на начинающих — цветные клеммы для подключения акустики и функция упрощенного конфигурирования системы громкоговорителей (Easy Set). Продвинутые пользователи оценят расширение воз-

можностей встроенного кроссовера: сигнал для активного сабвуфера и сателлитной акустики можно отфильтровать на 60/80/100/120 и 150 Гц. В Onkyo TX-SR601, кроме повышенной мощности (6x120 Вт, 6 Ом), предлагаются более качественный ЦАП (192 кГц/24 бита), стереовыход для озвучивания второй зоны (Powered Zone 2 и триггерный выход 12 В — для многокомнатных инсталляций), векторный лианеризатор сигнала, снижающий уровень импульсных шумов (Vector Linear Shaping Circuitry работает с фронтальными L/C/R-каналами), режим Pure Audio и встроенный преобразователь композитного видеосигнала в S-video (полезно при подключении видеомagniфона). Комплектный пульт ДУ поддерживает режим мак-

**Вверху: домашний театр**

**Onkyo L-DR7: микрокласс.**

**Перед премьерой. Последние приготовления**

**Внизу — универсальный источник категории THX Ultra — DVD Audio/SACD-проигрыватель Onkyo DV-SP800**

рокоманд. Старшая модель 701, вплотную приблизившись к топ-разработкам (TX-DS898 Integra и TX-NR900E с функцией NetTune), сертифицирована по категории THX-Select: выходная мощность 6x130 Вт, декодер обрабатывает сигнал в режиме THX Surround EX, 7.1-выход с предусилителя...

Среди приоритетных направлений деятельности фирмы — выпуск компактной (Separate Collection) и стильной (Home Style) электроники. К симпатичным DVD-ресиверам — популярной модели DR-S2.2 и сравнительно новой DR-L50 — следует прибавить исключительно миниатюрную AV-систему Onkyo L-DR7 (ширина центрального блока — 155 мм). Новинка — готовый домашний кинотеатр — представляет собой DVD-ресивер PDR-155 (DVD-плеер с прогрессивной разверткой читает MP3-записи на CD-R/RW, встроенные декодеры DD/DPL-II/DTS) с фирменной сателлитной акустикой (сабвуфер Onkyo SWA-155X, фронтальная пара D-M7 и AV-громкоговорители D-M3). Усилители мощности для сателлитов (5x11 Вт) размещены в корпусе активного сабвуфера (20 Вт).

В этом году маркетологи фирмы постарались придать премьере новой техники национальный колорит, выдвинув рекламный слоган «кайоншitsu»; в переводе с японского: Kai — комфорт, On — звук, Shi-Tsu — качество... Однако так ли нужны какие-то особые заклинания компании, в названии которой (Onkyo — «звуковая гармония») заключен глубокий смысл? Ответ, скорее всего, будет содержаться в реакции покупателей и прессы (наши эксперты уже пробуют «на зуб» новые модели).

Сергей КЛОБУКОВ







# Мехатроника из Токио

На рубеже второй половины XX века основной для земной технологической цивилизации стала проблема записи и хранения все возрастающего объема информации. И среди огромного количества фирм, занятых в этой области, самой последовательной вот уже полвека остается японская корпорация TEAC

У корпорации в ее нынешнем виде на самом деле было две предшественницы. Первой, в августе 1953 года, была основана Tokyo Television Acoustic Company. Деятельность этой компании была связана с разработкой и производством полупрофессионального звукозаписывающего оборудования. Можно предположить, что задумалась она значительно раньше: ее основатель Кацума Тани (Katsuma Tani), бывший инженер-самолетостроитель, сконструировал свое первое устройство для записи и воспроизведения звука еще в 1939 году.

Три года спустя была создана Tokyo Electro-Acoustic Company. Она специализировалась на производстве аудиокомпонентов, измерительных приборов, оптического оборудования, и конечно, звуковых магнитофонов. Аббревиатура названия именно этой компании (TEAC) впоследствии стала основным логотипом на продукции. В 1959 обе компании объединили усилия для выпуска магнитофонов, а в 1964 году они полностью соединяются в TEAC Corporation. Впоследствии были основаны отделения фирмы во многих странах мира, а также специализированные подразделения: TEAC Instruments Corporation, TEAC System Corporation, TEAC Video Corporation. TEAC был также в первых рядах создателей продуктов, которые приближают цифровой век, такие как приводы для гибких, жестких или оптических дисков.



На сегодня деятельность TEAC имеет три основных направления: аудио/видеопродукция (бытовая аппаратура под маркой TEAC и профессиональная под маркой TASCAM), профессиональная аппаратура для информационных измерительных комплексов и компьютерная периферия, в основном устройства-накопители данных для ЭВМ, одним из крупнейших производителей которых TEAC и является. Отметим, что фирма в свое время первой выпустила CD-ROM толщиной 12,7 мм для ноутбуков.

Среди всего, что было разработано специалистами фирмы и выпускалось за полвека, есть немало оригинальных, а часто и определивших дальнейшее развитие техники изделий. В этот перечень, отмечающий вехи на пути технологической эволюции индустрии записи данных, можно включить катушечный стереомагнитофон TD-102 (1957), студийный видеомагнитофон (к Олимпийским играм 1964 года в Токио), устройство внешней памяти на компакт-кас-

сете для компьютера (1977), профессиональный кассетный магнитофон C-1 с системой шумоподавления DBX, дисковый (в системе Laser Videodisc) видеорекордер (1986), CD-транспорт Esoteric P-0 (1997), компьютерный DVD-Multi-рекордер (2002), универсальный DVD/SACD-проигрыватель Esoteric DV-50 и многое другое.

Вообще, анализируя в историческом аспекте деятельность фирмы, можно проследить, как возникло понятие mechatronics. Как и англоязычный термин, русский дословный перевод (мехатроника) образуется от слияния слов *механика* и *электроника*.

Начав с разработки приводов катушечных магнитофонов для профессионального использования, специалисты TEAC долгие годы успешно создавали новые технологии как в области прецизионной механики, так и усовершенствованной электроники. С распространением систем автоматического регулирования у разработчи-



ков появилась возможность при создании электромеханических устройств максимально упростить механику за счет электроники. Однако не всегда такое решение дает наилучшие результаты с точки зрения характеристик конечного изделия, хотя в производстве и регулировке оно и может оказаться дешевле.

Во всех случаях, когда другие производители уповают на электронику, разработчики TEAC всегда сначала примут все необходимые меры для достижения характеристик за счет прецизионной механики и оставят электронике решать только ее непосредственные задачи. Такого разумного баланса в разделении функций комплексных электромеханических устройств специалисты корпорации неизменно придерживаются во всех изделиях еще со времен первых катушечных магнитофонов. И всегда результатом такого продвижения и усовершенствования являлось изделие, которое устанавливало наивысший достижимый на тот исторический момент уровень в мире профессиональной и потребительской звуко-техники.

Почти два десятилетия, на протяжении 80–90-х годов, лицо фирмы определяли кассетные магнитофоны. Типичный пример топовой модели — V-8030S, среди отличительных особенностей которой лентопротяжный механизм с закрытым трактом и кварцевой стабилизацией скорости, три головки, компандерная система шумоподавления Dolby B, C и S. В последнее десятилетие такой визитной карточкой фирмы стал CD-привод с V.R.D.S. Система V.R.D.S. (Vibration-free Rigid Disc-

clamping System, то есть система без-вибрационного жесткого захвата диска), применяемая во флагманских CD-транспортерах, завоевала признание во всем мире.

Для TEAC характерен один поход к каждому изделию, будь это профессиональное оборудование, выпускаемое под маркой TASCAM, или High End под маркой Esoteric. Каждое изделие TEAC, предназначенное для домашнего или профессионального использования, несет равный заряд технических инноваций, исполнено на самом высоком техническом уровне и максимально прецизионно, обладает такими же характеристиками надежности и сроком службы.

Следуя моде на малые габариты аудиоаппаратуры, TEAC выпускает очень стильные блочные мини-системы Reference 500, Reference 400 и микросистемы Reference 300, Reference 100. Отметим, что в производственной программе есть CD-проигрыватель с V.R.D.S. шириной 285 мм, который по дизайну и габаритам соответствует блокам 500-й серии.

В последнее время фирма активно продвигает миниатюрную аппаратуру и для домашнего кинотеатра. Последние новинки в этой области — AV-комплекты Legacy 700-й и 800-й серий.

Вместе с тем фирма не уходит с рынка традиционной стереофонической аппаратуры. Пару лет назад любителям был предложен комплект (проигрыватель C-1D, усилитель A-1D и тюнер T-1D) в серии Distinction: по внешнему облику комплект — полная стереоклассика, а по начинке — настоящее изделие 21 века.

Одна из последних разработок для любителей компакт-дисков, которая была показана вне Японии, — блочный CD-проигрыватель серии Esoteric, включающий транспорт P-70 и конвертер D-70. Этот комплект отличается использованием множества оригинальных и часто уникальных для современных устройств технических решений. Во-первых, в транспорте установлена последняя версия привода V.R.D.S. Во-вторых, система синхронизации по слову (Word sync) позволяет полностью избавиться от проблемы джиттера как транспорта, так и преобразователя. В ЦАП'е возможна обработка сигналов с частотой дискретизации от 32 до 192 кГц и длиной слова от 16 до 24 бит. И при этом предусмотрено повышение частоты дискретизации до 768 кГц и разрядности до 24 бит. Для оптимизации по собственному вкусу возможно использование комбинации двух алгоритмов обработки: FIR (совместимый с HDCD) или RDOT (совместимый с сигналом 24 бита/192 кГц).

Фирма плодотворно работает и с новыми видео и звуковыми форматами: уже созданы универсальные DVD-проигрыватели, воспроизводящие и DVD-Audio, и SACD. Топовая модель серии Esoteric DV-50 (\$5500) уже продается в Японии и США.

Меняются времена, и меняется техника, но по-прежнему TEAC поддерживает в своих разработках базовым такой уровень надежности, точности и качества исполнения, который определяет достижимые стандарты в этой области.

Алексей ГРУДИН

**Фото на предыдущей странице (слева направо):**  
**прецизионность исполнения и максимальная надежность** закладывались в традиции фирмы еще при создании первого катушечного магнитофона TD-102 (1957);  
**компактность CD-ROM (модель CD-224E) для ноутбуков выражается, в первую очередь, в его минимальной высоте;**  
**блок CD-транспорта P-70 нового двухблочного комплекта топового CD-проигрывателя серии Esoteric: традиционность в дизайне и эксклюзивность в качестве**  
**Справа: вторая усовершенствованная версия CD-привода с системой V.R.D.S. (Vibration-free Rigid Disc-clamping System); основное преимущество — улучшение считывания благодаря полному устранению паразитной вибрации диска при воспроизведении; использовался во многих моделях CD-проигрывателей этой серии**





# Выбираем усилитель и акустику

Проблема выбора усилителя и акустических систем Hi-Fi-класса, которые будут работать совместно, является одной из наиболее сложных для любителей высококачественного воспроизведения звука, неважно какого — стерео или многоканального (домашний кинотеатр)

**Ф**орумы профильных порталов интернета заполнены вопросами: как усилитель X работает с акустикой Y? Ответы либо отражают специфические вкусы владельца конкретной системы, либо порождают сонм встречных вопросов. Кроме того, словесное описание характера звучания редко содержит достаточное количество сведений, необходимых для индивидуального выбора аудиотехники. С чего начать несчастному неопиту, удрученному обилием самой разной по классу и цене аппаратуры? С приобретения акустики (опытные мужи советуют на ней не экономить)? Или — с усилителя? Какой из возможных вариантов поведения выбрать? Возьмем на себя смелость дать потенциальному покупателю достаточно простые рекомендации, которые родились из опыта, благоприобретенного автором на практике...

## От редакции

Предлагаемая вашему вниманию статья, на наш взгляд, полезна тем, что в ней затрагиваются фундаментальные, можно сказать — извечные, вопросы High Fidelity. Автор, хорошо понимающий суть проблемы, не понаслышке знаком с тяготами, которые преследуют неподготовленных к самостоятельному выбору покупателей. Для начинающих аудиолюбителей материал ценен тем, что авторский опыт изложен в виде краткого перечня практических советов: «не так страшен черт, как его малюют»...

## Нескучная теория

Если быть серьезным, то вопросы, связанные с объективной оценкой тонкостей взаимодействия усилителя и акустической системы, не могут быть решены в одночасье (и, кстати, до сих пор никем в мире полностью не решены). Технические эксперты Stereo&Video не первый год всесторонне изучают проблему, разрабатывая оригинальные методики для получения исчерпывающей оценки данного явления (до публикаций, правда, дело пока не дошло). «Парное» взаимодействие — одновременно и проблема, и счастье Hi-Fi-индустрии. Отсутствие общих решений порождает армию аудиофилов, готовых до бесконеч-

ности переслушивать и менять комбинации «колонка/усилитель». В свою очередь, это способствует повышению доходов производства, каждый год выбрасывающего на рынок новые модельные ряды аппаратуры. В то же время серьезный разработчик, выпуская конкретный усилитель (или акустику), старается с запасом наделять модель свойствами универсальности коммуникативности. Иначе акустика Y никогда «не выйдет замуж» за усилитель X! Сомнения потребителя понять можно, однако в большинстве случаев, когда речь идет о бюджетной Hi-Fi-аппаратуре, эти беспокойства попросту излишни. Казалось бы, проблемы совместимости должны решаться на высоком уровне при конструировании готовых систем (музыкальные центры, AV-комплексы и т.п.). И что же мы видим, кроме общих слов? Полное отсутствие возможности модернизации путем замены компонентов системы плюс явное желание производителя экономить на всем и вся. Может быть, проблема решена в дорогостоящей аппаратуре, недоступной широкому кругу потребителей? Действительно, когда бюджет неограничен, разработчика выручает лобовой подход: монстр-усилитель с почти беспредельными возможностями и покорная акустика, не имеющая права даже чуть-чуть покапризничать (все гладко: и АЧХ, и импеданс, и фазовая характеристика)... Есть еще один путь — создание так называемой активной акустики, которая имеет встроенные многополосные усилители и прецизионные кроссоверы активного типа. Такие системы прижились в профессиональной среде; для домашнего использования предложение подобной техники крайне ограничено — хлопотно и нерентабельно для массовой Hi-Fi-индустрии делать высококачественную активную акустику. Сказочный High End стоит больших денег, но потребитель снова недоволен. Выясняется, что среди состоятельных аудиофилов число несчастных искателей абсолютной гармонии растет в геометрической прогрессии. Увы, таковы парадоксы потребления.

## Сначала — усилитель

Выбрать недорогой Hi-Fi-усилитель (или AV-ресивер) можно, предъявив к нему четыре элементарных требования.

Первое: минимально допустимая нагрузка должна быть не 8 (или 6), а — 4 ома. В этом случае вы не будете связаны какими-либо ограничениями по допустимым сопротивлениям нагрузки со стороны акустических систем (АС). Полное сопротивление АС (импеданс) принято указывать в виде числа из ряда 2, 4, 6, 8, 16 Ом. Чаще всего встречается 4-, 6- или 8-омная акустика, хотя, строго говоря, импеданс меняется от частоты и может падать до 1–2 Ом (обычно в НЧ-области) или, наоборот, взлетать до 30–50 Ом. Представляется, что безопасность работы усилителя должна быть на первом месте. Если его выходной каскад по каким-либо причинам выйдет из строя и возникнет необходимость обращаться в сервисный центр, то в проведении гарантийного ремонта вам могут отказать на основании нарушения правил эксплуатации. Поэтому лучше, если ваш избранник (стереоусилитель или AV-ресивер) будет «официально» готов к работе с минимальной нагрузкой 4 ома, что косвенно свидетельствует о качестве блока питания.

Второе: максимальная выходная мощность должна соответствовать... размеру помещения. Например, величина 30–50 Вт на канал прекрасно подойдет для комнаты площадью 12–15 кв. м. Для жилища в 20–30 «квадратов» такая мощность при определенных условиях может показаться скромной (крайне нечувствительная акустика, страсть к концертному уровню звучания). Чтобы не выкручивать до предела регулятор





громкости и не испытывать по этому поводу комплексов неполноценности, запас мощности не помешает. Есть и более серьезный резон: работающий на пределе возможностей усилитель — потенциальный источник нелинейных искажений, связанных с появлением высших гармоник, которые, в свою очередь, увеличивают риск погубить ВЧ-динамики. Значит, полезно брать аппарат помощнее, например, по 100–120 Вт на канал. А как же — колонки? Не надо пугаться этой цифры, даже если акустика рассчитана на меньшую мощность, просто старайтесь, что называется, контролировать процесс.

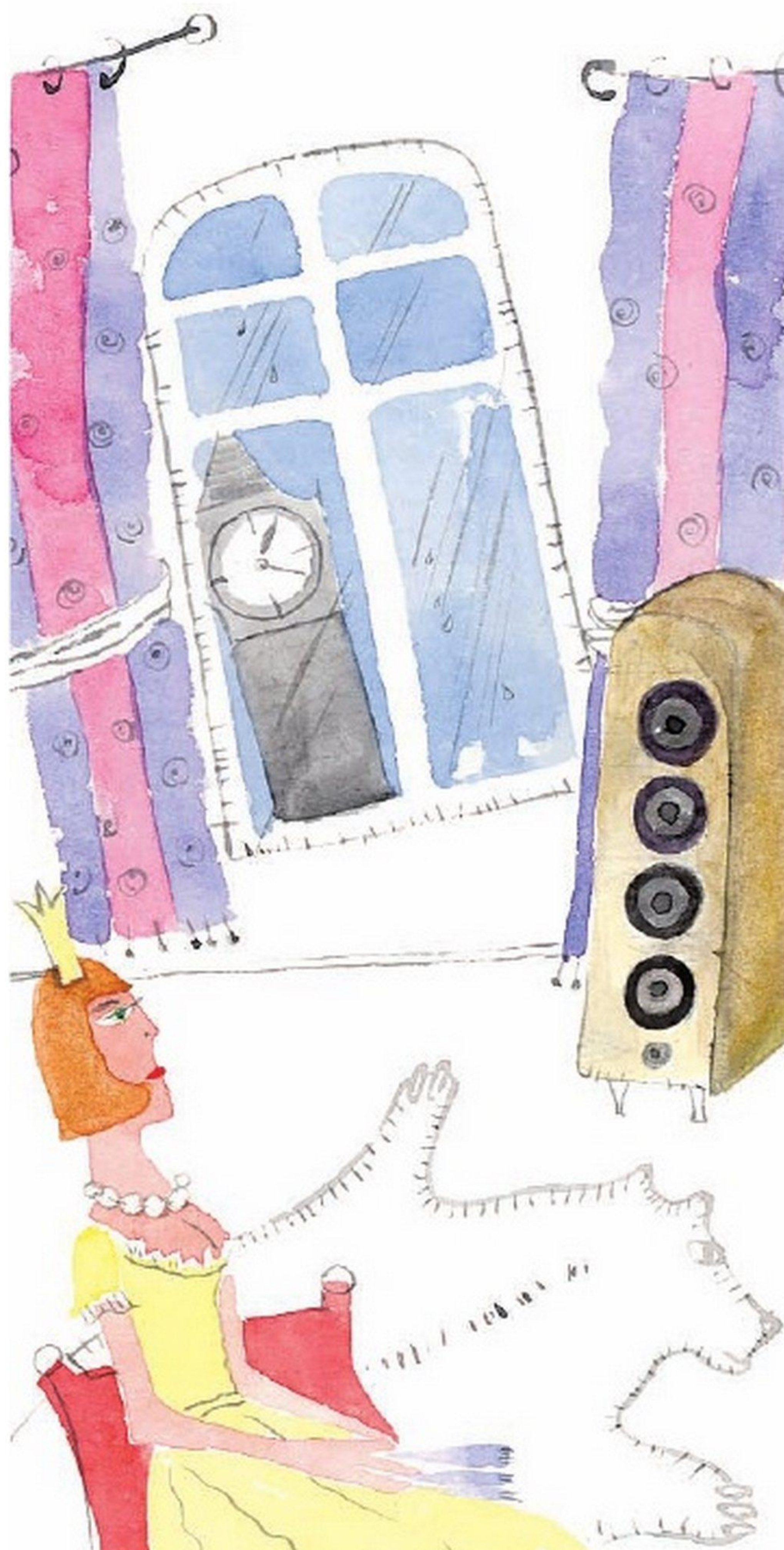
Третье: приличный усилитель обязан иметь выходные винтовые клеммы для всех каналов, а не отверстия с пружинными защелками для кабелей. Эта нехитрая деталь конструктивного оформления указывает на уровень претензий самого разработчика. Известно, что при выпуске массового товара счет идет по каждому элементу. Например, лицевая панель из металла, а не из пластика, тяжелый трансформатор и могучие радиаторы охлаждения выходных транзисторов (не микросхем!) в определенном смысле служат признаком Hi-Fi-класса.

Четвертое: не всегда следует безоговорочно стремиться приобрести самую новую модель. Зачастую стереоусилитель, пролежавший на складе год-другой, серьезно дешевеет без всякого ущерба для качества. После первого включения питания достаточно оставить аппарат на пару часов под током без подачи сигнала, чтобы утечка электролитических конденсаторов снизилась до нормы. Устаревшая модель AV-ресивера — другое дело; здесь надо точно знать, какие декодеры многоканального звука вам нужны, а какие — нет.

Вы спрашиваете, а как же многочисленные технические параметры, напечатанные мелким шрифтом на последней странице инструкции по эксплуатации? Подавляющее большинство современных усилителей бюджетного класса имеет очень близкие характеристики, что существенно упрощает проблему выбора. Конечно, если на усилитель предполагается потратить совсем «другие» деньги, то и размышлять придется дольше. И последнее: некоторые с виду малозначительные детали могут сильно повлиять на ваш выбор (автор, например, терпеть не может корпуса золотистого цвета). Подумайте, нужен ли вам пульт дистанционного управления, вход для подключения проигрывателя виниловых грампластинок или выход предусилителя?

## Теперь — акустика

Если перечень моделей усилителей и AV-ресиверов, присутствующих на рынке, легко уместится на 3–4 страничках журнального текста, то с акустикой дело обстоит куда сложнее. В ценовом диапазоне от \$200 до \$1200 такой список будет в несколько раз больше. А если прибавить перечень акустических систем центрального канала, тыловых АС и сабвуферов, то скрижали информации вырастают до невероятных объемов. Можно, конечно, решить все эти проблемы одним махом — крупные магазины часто продают готовые наборы домашних кинотеатров, укомплектованные всеми необходимыми компонентами (зачастую весьма неплохими). Мы не говорим о «театрах в одной коробке», считая, что истинные аудиолюбители, как говорится, «предпочтут помучиться» и выберут все элементы самостоятельно. Крамольная мысль: стоит ли всегда стремиться к приобретению комплекта кинотеатральных колонок, изготовленных одной фирмой? Представляется интересным изучить возможность подбора отдельных элементов акустики, в особенности если вы, как и автор, совершенно равнодушны (о, ужас!) к цвету отделки. Не исключено, что такая идея может дать превосходный результат. Не претендуя на истину в последней инстанции, попробуем дать несколько небесспорных советов, которые, впрочем, не раз выручали автора. Покупку предваряет процесс выбора, который можно осуществить, на начальном этапе пользуясь справочными данными, приведенными в разделе Quido (Stereo&Video).



## Напольник против полочника

Как бы нас не уговаривали покупать аккуратные колоночки для книжной полки, народ с большей охотой продолжает выбирать акустику напольной конструкции — у нее, как правило, динамики большего диаметра, больше объем корпуса, а, следовательно, глубже бас. Примечательно, что по всем правилам АС полочного типа надо устанавливать на стойки, поэтому в итоге они займут столько же места, сколько и напольники, а суммарные затраты (АС плюс стойки) будут соответствовать стоимости напольной системы более высокого класса. Если вы — специалист в области аудио, то допустимую мощность, которая может быть подведена к акустике, и чувствительность колонок следует рассматривать в комплексе, учитывая размер комнаты. Остальные потребители могут спокойно обойтись без расчетов: вся современная акустика Hi-Fi-класса готова к работе в типичных городских квартирах. Если есть возможность, обратите внимание на колонки, имеющие большую массу и габариты. Впрочем, эта рекомендация имеет второстепенное значение, как не имеет решающего значения и конкретный материал диффузоров (иначе все производители динамиков давно бы использовали один-единственный конструкционный материал).



## Больше полос

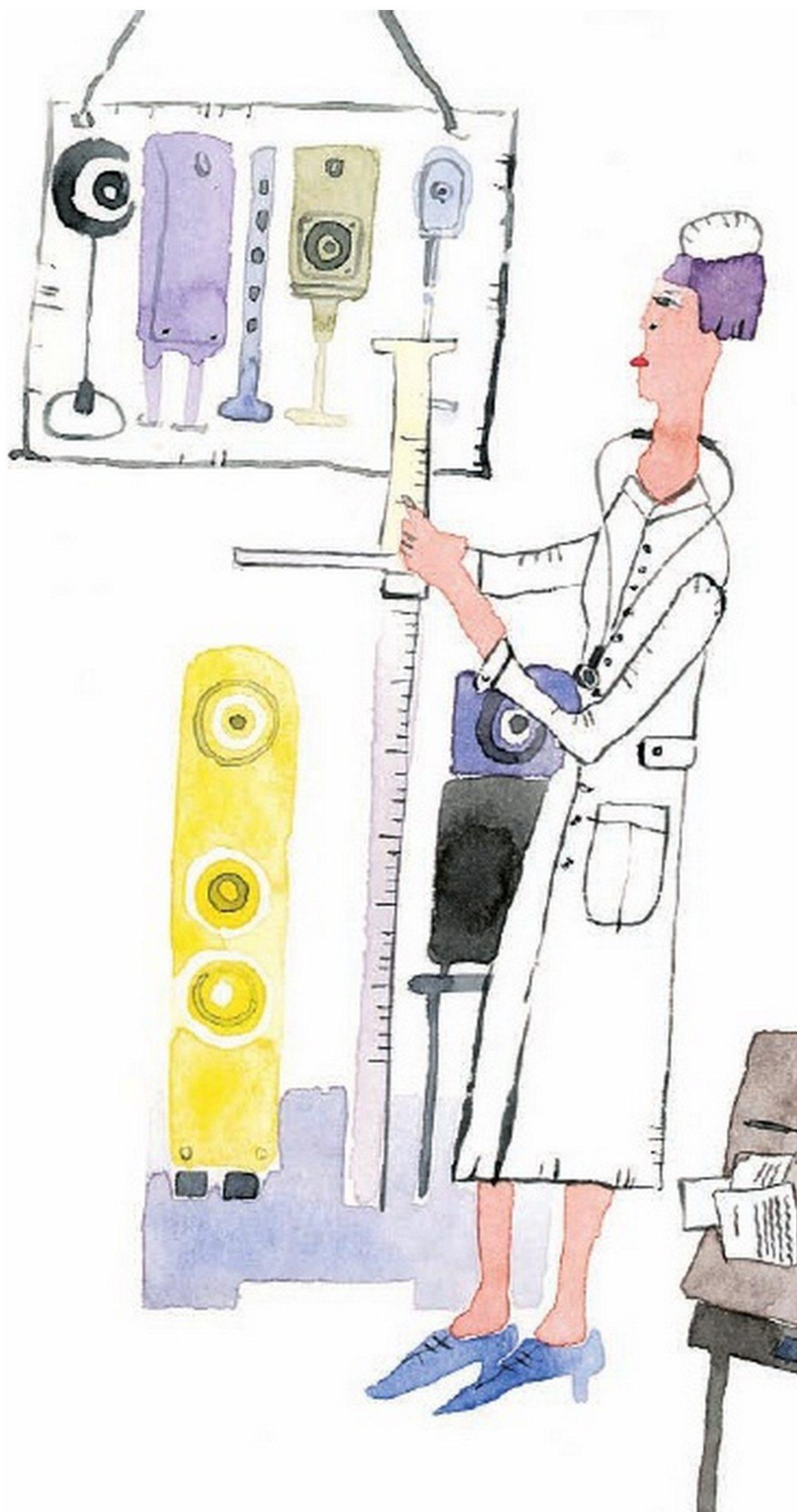
Аудиофилы из числа минималистов скорее всего предпочтут классический двухполосник (два динамика: высокочастотник и СЧ/НЧ-головка), но если вы решили купить напольные колонки, лучше поищите среди них 3- или так называемые 2,5-полосные АС, в которых громкоговорители низкочастотного диапазона дублируются, чтобы уменьшить рабочее смещение диффузоров (обычный способ снизить нелинейные искажения). Любители авторитетных мнений могут сами убедиться, что лучшие профессиональные контрольные аудиомониторы и дорогие High End-системы часто делаются по четырех- или даже по пятиполосным схемам. Желющие проверить этот факт могут посмотреть сводную таблицу параметров акустики; числа в графе «количество полос», как правило, возрастают с увеличением цены. Кстати, известно, что принц Чарлз (наверное, вместе с королевой Великобритании) слушает пятиполосные колонки... Эти рассуждения можно не принимать к сведению в отношении тыловых АС для домашнего кинотеатра (они вполне могут быть и двухполосными). Акустика центрального канала обязательно должна быть очень хорошо экранированной. Это избавит ваш кинескопный телевизор от появления цветowych пятен на изображении. Проверка элементарная: поднесите громкоговоритель к экрану работающего телевизора.

## Меньше вариантов

Теперь можно создать таблицу предпочтительных вариантов, сведя в нее данные по моделям АС, которые устраивают по цене, количеству полос и величине импеданса. С чувством некоторого удивления вы обнаружите, что список стал заметно короче. Вооружитесь телефоном или через интернет узнайте реальные цены на выбранные модели. Выяснится, что часть моделей на рынке попросту отсутствует, часть можно купить только без прослушивания, например, с доставкой на дом или по заказу с предоплатой. Покупать такие АС, конечно, не стоит. Нет смысла реагировать и на закливания типа: такая же акустика — у господина N. В вашей комнате она может звучать совершенно по-другому. Вообще, в области аудио личные предпочтения и субъективизм ваших знакомых — плохие советчики.

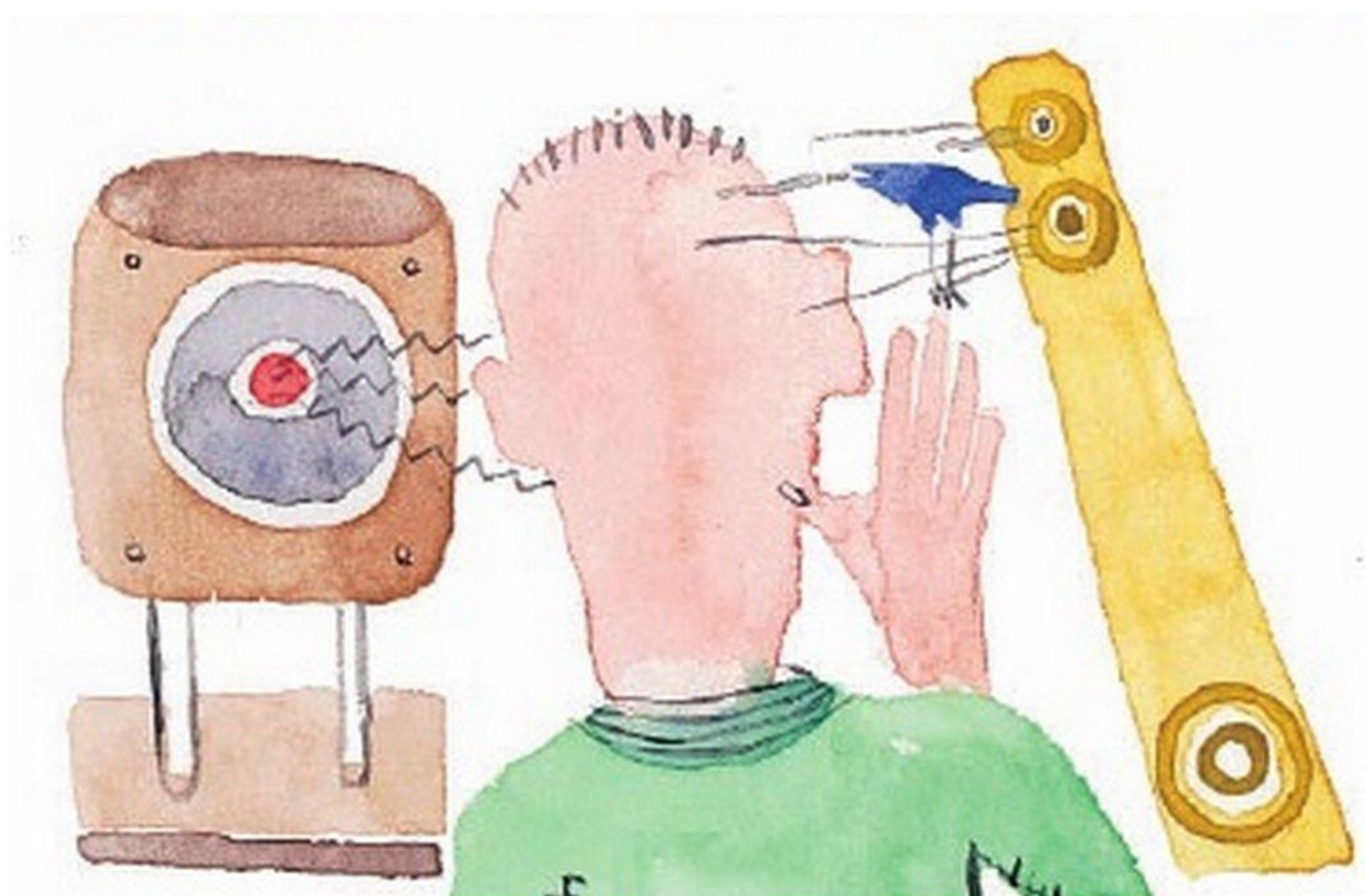
## Выбрать на слух

В результате предыдущих манипуляций список скорее всего сократится до 3–5 моделей, которые можно начинать прослушивать. Вооружитесь CD или DVD с хорошо известными вам музыкальными произведениями, записанными с высоким качеством,



и также захватите с собой тестовый компакт-диск с записью скользящего по всему частотному диапазону тону и с синусоидальным сигналом 315 Гц (уровень 0 дБ). Посетите большой салон по продаже аудиотехники, в котором представлены, по крайней мере, две облюбованные модели колонок. Заметим, что, как правило, в Hi-Fi-салонах для демонстрации используются высококлассные усилители. Далее самое сложное: попросите подключить к левому каналу усилителя одну АС первой модели, а к правому каналу — одну АС второй претендентки. В ответ на возмущенные заявления продавца, что так не делается, примите многозначительный вид искушенного специалиста (должно сработать). Как только колонки заиграют, вы немедленно услышите разницу в звучании. Обратите внимание на тональный баланс (тепло/холодно), после чего сможете смело ставить галочку в своем списке. Не забудьте при необходимости выровнять громкость звучания с помощью регулятора баланса (колонки разных моделей могут иметь отличия в чувствительности) и попросите снять защитные грили с лицевых панелей. Если повезло, и в салоне есть еще варианты акустики из вашего списка, попросите заменить не приглянувшуюся по звучанию колонку на новую. Таким же способом подключая две разные колонки одновременно к левому и правому выходам усилителя, можно сравнить АС центрального канала, тыловые громкогово-





рители. Заметим, что предложенный метод на самом деле весьма далек от совершенства. Речь идет всего лишь о достаточно быстром выборе «вкусного» звука, звука, который должен понравиться по наиболее явным тональным признакам (как цвет крема, который украшает торт). Разумеется, более глубокая оценка таких тонких вещей, как динамические возможности системы, способность колонок воспроизводить пространственные нюансы в звуковой картине, рисовать сцену по глубине и ширине панорамы, конечно же, предполагает классическое прослушивание стереопары.

Что делать, если на слух сразу не удалось определить свои предпочтения (например, тональный баланс, уровень нелинейных искажений и чувствительность разных АС оказались очень близки)? Поставьте тестовый CD с синусоидальным тоном 315 Гц (уровень 0 дБ) в проигрыватель, выведите регулятор громкости на минимум. Последнее указание особенно важно: если вы испортите акустику слишком мощным сигналом, это вряд ли понравится администрации салона. Отключите один из каналов усилителя, а затем плавно и осторожно добавляйте громкость, прослушивая характер довольно неприятного гудящего звука. В какой-то момент звук станет искаженным, как бы жужжащим. Запишите или запомните соответствующее показание индикатора уровня на усилителе. Убавьте громкость, а затем сделайте тот же трюк с другой АС. Если чувствительности обеих претенденток близки, то колонка с наибольшим показателем имеет больше шансов быть избранной, поскольку она при более высокой громкости дает звук без искажений. Контрольное прослушивание неплохо дополнить пробежкой

«свиш-тоном» по всему частотному диапазону. Здесь не надо мучить колонку высокой громкостью: даже тихого звука достаточно, чтобы оценить, нет ли посторонних призвуков, резонансных всплесков или негармонических проявлений типа дребезга элементов конструкции (пластиковые накладки, грили, платы кроссоверов и т.п.). Подчеркнем еще раз, что столь необычный способ сравнения нельзя признать корректным на все 100%, однако в его эффективности может убедиться каждый.

### Напоследок...

Покупая акустику с рук или на рынке, попросите подключить пару АС к усилителю. На среднем уровне громкости внимательно прослушайте работу каждого динамика, приблизив к нему ухо. Вы должны отчетливо слышать работу в частотных полосах от самой верхней головки до басовой. Осторожно приложите подушечки пальцев к краям диффузоров НЧ- и СЧ-динамиков вблизи подвесов — вы должны ощутить уменьшение амплитуды колебаний при поочередном «ощупывании» басового динамика и СЧ-драйвера. Этот эффект укажет на отсутствие короткого замыкания в цепях кроссовера. Внимание! Никогда не касайтесь купольных мембран высокочастотных излучателей — металлические и шелковые полусферы микронной толщины очень легко повредить! На приличной громкости хорошо ощущается поток воздуха в трубе фазоинвертора. Плотнo прижмите ладонь к отверстию фазоинвертора и убедитесь, что звучание несколько изменилось. Снижение уровня баса свидетельствует, что труба фазоинвертора случайно не перекрыта изнутри демпфирующим материалом (очень распространенный дефект сборки). Разумеется, было бы неплохо принести свой свежеприобретенный усилитель и испытывать его при работе с разными АС, но далеко не в каждом салоне согласятся с вашим предложением. Оптимальный выход — получение комплектов акустики под залог для проведения испытаний в домашних условиях. Однако в нашей действительности этот вариант выглядит совсем уж фантастическим.

Перечисленные рекомендации, конечно, не являются исчерпывающими или обязательными. И все же... Не забудьте испытать свою систему упомянутым сигналом (315 Гц с уровнем 0 дБ), запишите где-нибудь на видном месте показания регулятора громкости на усилителе, соответствующие началу искажений, и никогда их не превышайте. Помните, акустика боится не громкого, а искаженного сигнала.

Владимир СИДОРОВ



Иллюстрации Елены ЗАЙЦЕВОЙ





# DE KIFT. Голландские «зажигосы» в Москве

Москва — интересный город. Как гигантская воронка он всасывает в себя самые разные формы жизни —

молдавских и узбекских рабочих, милиционеров из Вологды, проституток с Украины, сыры из Германии и Франции, фрукты из Израиля и стран Южной

Америки, японскую аудио- и видеотехнику филиппинской сборки, джинсы «Версаче» китайского пошива, голландские цветы, итальянскую мебель, афганский героин, датское кино, кожаные куртки из Турции, проповедь абсолютного счастья из Индии и многие другие занимательные штуковины.

Здесь встречаются бразильские футболисты, французские режиссеры, американские блюзмены, чеченские террористы и плодовые художники с грузинскими фамилиями. Не то чтобы весь товар был неизменно высокого качества, не то чтобы предложение всегда удовлетворяло спрос, но среди этого изобилия периодически встречается что-то небесполезное и волнующее

В Москве 31 апреля и 1 мая, наряду с тысячами других событий и происшествий, имели место концерты голландской группы DE KIFT. Выступления эти были предварены в СМИ довольно сдержанными анонсами, а, состоявшись, большого резонанса не вызвали. Так, заурядный факт из культурной жизни столицы. Публики собралось не так уж и много, впрочем, почтившие описываемые мероприятия своим вниманием остались довольны — пританцовывали во время концерта, покрикивали в интервалах между песнями.

DE KIFT появились в 1988 году в составе: Вим Тер Веле (барабаны), Якко Буттер (бас), Ферри Хейне (гитара, труба), Мартен Аудсхорн (вокал). До создания DE KIFT эти люди играли в таких более или менее известных панк/хардкор-командах, как Swätsox, Rondos, The Ex, Pistache BV и т.д. На начальном этапе DE KIFT исполняли характерный для независимых коллективов гитарный нойз с элементами панка, но за счет сложных ритмических структур и использования трубы, тубы, губной гармошки и пианино в качестве вспомогательных инструментов их музыка классифицировалась как джаз-панк. Описанная инкарнация была запечатлена на альбоме 1989 года «Yverzucht» и нескольких самиздатовских кассетах, выпущенных европейскими анархистами (например, «not freel jazz» от польского R.E.D. Tapes).

К 1990 году от оригинального состава DE KIFT остаются только Ферри и Вим, и с этого времени группа превращается в постоянно обновляющее-

ся сообщество. С 1993 года его активными представителями, помимо двух основателей, становятся Франк ван ден Бос (аккордеон, пианино, вокал), Ян Хейне (труба), Пим Хейне (гитара, банджо), Матейс Хаувинк (бас, контрабас). Этот состав с добавлением еще десятка человек записывает и представляет в живых выступлениях четыре последующих диска — «Krankenhaus» (1993), «Gaaphonger» (1997), «Vlas-koorts» (1999) и «Koper» (2001).

На всех этих записях DE KIFT заметно отличаются от самих себя периода конца 80-х, когда они были заметным, но достаточно типичным для европейской левой сцены явлением. Электроинструменты постепенно уступают ведущую роль духовой секции, гитарный скрип и скрежет — созвучиям, почерпнутым из репертуара духовых оркестров и фольклора Восточной и Южной Европы, песенный формат — литературно-музыкальным композициям, основанным на произведениях европейской литературы. Так, «Кrankenhaus» строился на цитатах и отсылках к В. Борхерту, Э.М. Ремарку, Я. Арендсу, «Гапхонгер» ввел в список В. Шваба, А. Рембо, Ф. Рабле, Р. Арльга, Т. Корагессан Бойла и др., «Власкорте» — В. Ерофеева, Н.В. Гоголя, Ф. О'Коннора, Х. Ахтернбуша, С. Дагермана, Т. Бернхарда, «Копер» — Дж. Байрона, В. Набокова, А.П. Чехова, И.А. Бунина.

Литературная основа продиктовала трансформацию доброй половины композиций в звуковой фон выступления рассказчика, в оттенки и дополнения к его интонации, ироничной и серьезной, грустной и яростной. DE





KIFT с начала 90-х — это синтетическое искусство, объединяющее музыку и литературу с перформансом и кино. Ансамбль постоянно задействован в тех или иных театральных или кинематографических проектах. Так, DE KIFT принимали участие (в качестве и авторов музыки, и актеров) в создании фильмов «Эдди Брэйнс» («Eddy Brains»), «Железная собака» («De Ijzeren Hond»), «Рука Иисуса» («De Arm van Jezus»). Каждый их диск, целиком или частично, является воплощением определенной сценической постановки. С 2002 г. DE KIFT работают над оперой «Без четырех четырех» («Vier Voor Vier»), основанной на пьесе Д. Хармса «Елизавета Бам». Одним словом, их вполне можно назвать театром на клубной сцене, в чем-то сравнимым с тем, что сейчас делает Е. Гришковец.

DE KIFT хорошо известны в европейской интеллектуальной среде. В 1995 г. институт Гете финансировал переиздание «Krankenhaus» в Германии, через год там вышел и их первый альбом. В 2000 году группа получает премию министерства культуры Нидерландов, в 2002 г. им вручают «Серебряную арфу» на национальном музыкальном фестивале (Nederlands Muziekfeest). С 1993 г. они регулярно выступают в Германии и Франции, участвуют в крупнейших фестивалях независимой музыки — «Большое ухо» в Венрии (2000), «Мультикультура» в Хорватии (2001). В общем-то и это их появление в Москве стало следствием приезда на СКИФ в Санкт-Петербург.

DE KIFT, бесспорно, клубная команда, но избавленная от кабацкого угара и прямолинейной проповеди каких-либо идей, будь то правых или левых, которой нередко грешат представители независимой сцены. Взыскательного слушателя, ставящего во главу техническое мастерство исполнителя, их музыка и выступления скорее всего не удовлетворят — слишком много погрешностей и

шероховатостей. Однако, не обладая достоинством технического совершенства, коллектив не фальшивит в другом — в интонации, отношении, послании. Не многие музыкальные коллективы могут похвастать тем, что создают для зрителя/слушателя столько реальностей и поводов для размышления и переживания.

Одной из постоянных тем творчества DE KIFT стало путешествие: то это Виллем Баренц, плывущий в 1597 г. искать путь из Голландии в Китай через Северный полюс (сюжетная канва «Gaaphonger»), то Веничка Ерофеев, стремящийся в Петушки (ряд треков «Vlaskoorts» и «Koper»), то еще кто-то безымянный, идущий от рождения к смерти. Творчество DE KIFT — хороший пример секулярного мировоззрения европейца новейшего времени, полагающего, что он смертен, и смерть эта будет концом всего, но при этом решающего остаться человеком.

Москва увидела лишь малую часть того, на что способен этот коллектив, и это достойно сожаления, но, с другой стороны, была ли она готова к чему-то большему? Да, исполнение материала только на родном для музыкантов голландском языке не оставляет надежды на понимание 99,9% отечественной аудитории; да, найти диски DE KIFT в продаже практически нереально не только в России, но и во многих других странах Европы, в силу чего рассчитывать на осведомленность публики не приходится. Тем не менее представляется, что не эти препятствия стали главными. Собравшиеся на концерт воспринимали происходящее в том русле, что в Москву пожаловал очередной коллектив в традиции The Tiger Lillies, развлекающий публику песнями про алкоголь, бордели и гомосексуалистов. К этому ее подготавливали и предварительные сообщения в СМИ, что, мол, DE KIFT — это «дурдом на выезде».

До начала выступления в «Art-Garbage» один забавный молодой человек, ставший свидетелем настройки, в срочном порядке вызванивал своих приятелей по мобильному, сообщая им, что он находится на концерте каких-то голландцев и они «офигительные зажигосы», «о...тельно наяривающие» на своих дудках. Воспринимая выступление, повторяюсь, в целом благосклонно и даже вслушиваясь в нарративные части концерта, публика тем не менее сразу же обращала к музыкантам просьбу: «Сыграй еще веселую».

Особенно поучительным был тот одобрительный смех, с которым собравшиеся встретили две вещи, которые были прочитаны им в переводе на русский. Вообще, в самих произведениях ничего смешного не было, скорее наоборот, но носителям великого языка было очень забавно слышать родную речь с голландским акцентом. Интересно, какое впечатление произвело это на музыкантов, прилагающих значительные усилия, чтобы быть понятыми зарубежной аудиторией, и исправно переводящих на основные европейские языки вклады к альбомам, а при приезде в страны бывшего «восточного блока» выпускающих специальные листовки с текстом на национальных языках.

Вот так и получается, что жизнь столицы, несмотря на отмеченное в начале статьи изобилие, все-таки бедна. Бедна прежде всего за счет ограниченности форм и форматов, предлагаемых слушателю русскими музыкантами. Несмотря на намечающиеся в последнее время изменения к лучшему, в музыкальном отношении столица остается городом провинциальным, заштатным, причем касается это всего спектра стилей и направлений — от академической музыки до панка. Представляемое на концертных площадках Москвы и других русских городов далеко не адекватно тому, что происходит в Европе, и при-



чина этого совсем не в платежеспособности публики (с этим-то, по крайней мере в Москве и Питере, все в порядке), а в скудности местной сцены, поделенной между исполнителями, конкурентоспособными только среди себе подобных. В результате музыкальные просторы отечества воспринимаются в Европе как заснеженная степь, где лишь раз на сотню километров и встретишь огни постоянного двора. Непривлекательность этой степи не только не поощряет приезды сюда с просветительской миссией, но делает и местного слушателя не подготовленным к восприятию чего-либо, за исключением ограниченного числа реалий.

Но довольно мыслей о судьбах родины, вернемся лучше к отчетному событию. Сыграв обзорную программу, составленную из четырех своих главных дисков, удовлетворив собравшихся несколькими номерами на бис, DE KIFT сердечно попрощались с публикой и на следующий день отбыли домой. И хотя нельзя сказать, что они оставили здесь после себя большую память, осмелимся утверждать, что их приезд был событием важным и примечательным. Важным не только потому, что желающие могли увидеть один из лучших в своем жанре коллективов, но и в связи с тем, что это было одно из редких выступлений в России представителей сильнейшей в Европе 90-х годов независимой сцены.

При всех своих достоинствах DE KIFT — не самая профессиональная и известная группа из Бенилюкса. Местная сцена выдвинула десятки оригинальных коллективов и исполнителей, пользующихся авторитетом не только в Европе, но и за океаном: вспомним фламандцев Peter Vermeersch, Pierre Vervloesem, dEUS, X-Legged Sally, Fukkeduk, Flat Earth Society, Think of One, Fred van Hove, голландцев The Ex, Morzelpronk, Palinckx, Han Bennink, ICP Orchestra, Willem Breuker Kollektief, Wolter Wierbos, Ab Baars, Krang, Plan Kruutntoone, Stuurbaard Bakkebaard, наконец, Dog Faced Hermans, полностью раскрывшихся именно в Нидерландах. Характерными чертами голландской составляющей этой сцены можно считать стабильность (самые интересные представители начали работать еще в конце 70-х — начале 80-х годов, а джазовый сегмент — с 60-х), сплоченность (большинство музыкантов постоянно играют и записываются друг с другом), приверженность национальной культуре (ни в одной стране северо-западной Европы, за очевидным исключением Англии, нет такого количества разноформатных коллективов, поющих на родном языке).

Пусть перечисленные выше имена и названия мало что говорят среднестати-



стическому посетителю «Пурпурного легиона», гораздо лучше осведомленному о существовании голландского метала или Front 242, но это, увы, не проблема музыкантов. Так, The Ex по опыту и достигнутым результатам можно, без преувеличения, назвать группой №1 альтернативного гитарного рока на континенте, Palinckx, Krang, X-Legged Sally — одни из лучших европейских авант-роковых коллективов, имена Виллема Брэккера и Хана Беннинка хорошо знакомы не только джазовым радикалам, но и более широкому слушателю.

В чем, спрашивается, причина подобной урожайности? Конечно, можно сказать, что энергия распределяется во времени и пространстве неодинаково, кому-то достается больше, кому-то меньше. Дескать, в Британии возникли психеделия, хард, панк, индастриал и готика, Штатам в свое время «повезло» с джазом, рок-н-роллом, гаражом и хардкором, немцы придумали неакадемическую электронику и краут, на Ямайке создали ска, рокстеди и регги... Кому-то же в этом процессе достается роль реципиента, и его удел — в лучшем случае, создавать оригинальные вариации и заниматься кросс-культурным скрещиванием, в чем также можно добиться выдающихся результатов. Так, в середине 80-х, когда новые музыкальные формы стали создаваться преимущественно в электронном формате, живая музыка нашла прибежище в Испании и Франции, где расцвели гибридные формы регги/ска и всякой латинской музыки, да в странах Бенилюкса с их рок-авангардом и искусством перформанса.

Тому, что так случилось, есть много причин. Слишком хорошие условия были во Фландрии и Нидерландах для экспериментальной музыки, что она не могла здесь не привиться. Этому благоприятствовали и интеллектуальная среда, и высокий уровень материально-технической базы. Развитые традиции свободомыслия и толерантности поощряли поиск новых форм в искусстве. К этому нужно добавить поддержку со

стороны государственных учреждений и общественных организаций в форме грантов, премий и конкурсов. В Голландии, например, с 1975 г. действует Национальный институт популярной музыки, работающий со всеми жанрами современной музыки, выделяя значительные средства на их развитие и осуществляя обширную просветительскую деятельность. Поддерживаемую им онлайн-энциклопедию голландской музыки ([www.popinstituut.nl](http://www.popinstituut.nl)) можно считать образцовой. Вообще, культура и искусство в местном интернете — это отдельная статья; достаточно сказать, что там можно найти записи концертных или репетиционных выступлений почти всех заметных здешних коллективов, причем не на собственных сайтах музыкантов, а на профильных ресурсах. В Бенилюксе базируются одни из самых успешных на протяжении последних 15–20 лет независимых фирм грамзаписи и дистрибьюторских компаний; работают многочисленные узко- и широкоформатные радиостанции; местные клубы (например, амстердамские «Melkweg», «Club Lek») известны по всей Европе. В общем, если у тебя есть немного таланта и желания, все может получиться.

Выступления DE KIFT часто начинаются с песни «Альманах» («Almanak»). Так было и в Москве. Это обращение человека, приехавшего в город на один день и задающего всем один вопрос: «Люди, для вас что-нибудь значит правда?» Там говорится: «Я поворачивался к каждому, кто проходил мимо, пока их не стало слишком много. И я увидел, что их глаза смотрели на меня не так, как глаза деревенских. Они натянулись на меня, что могло бы привести к дружбе на всю жизнь, но ни к чему не привело, потому что их тела передвигались, понурились головы, и они бормотали извинения». Верно подмечено. ■

Алексей КИРИЧЕНКО

Фото: Никита Павлов

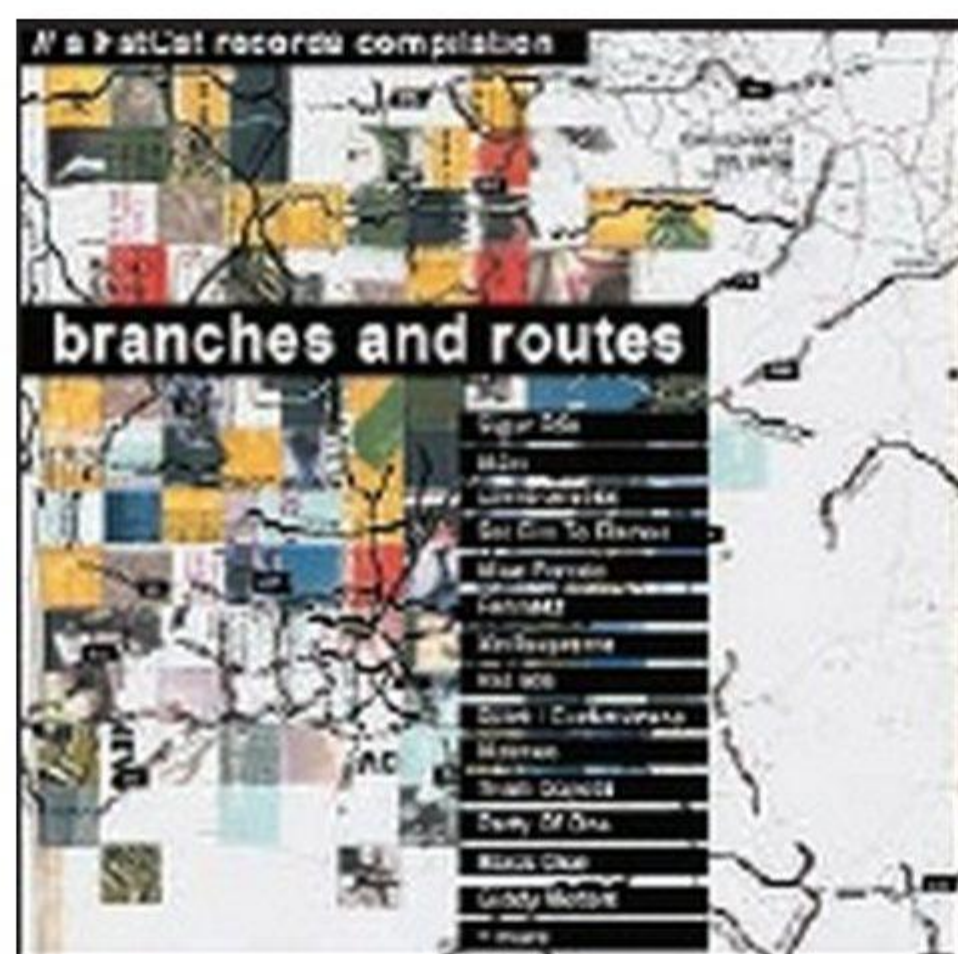




## TARANTULA HAWK

(CD, Neurot Recordings, 2002, 74:00)

Балансная взвесь мелодики и чистой незамутненной энергии, структуры и импровизации, изощренности и простоты, «живых» инструментов и «неживых» сэмплов. Этаким блэк-металл новой генерации, что возжелал стать умным и прогрессивным, для чего ему понадобилось пожертвовать вокалом и полностью раствориться в замороченных инструментальных партиях. Соединение концептуального рока Magma и King Crimson, психеделии Pink Floyd самого раннего периода с более мрачными влияниями, исходящими из Царства Тьмы и Свободы. Горделивая, мощная музыка, держащая в напряжении все семьдесят четыре минуты звучания. Пять очень длинных треков без названий. Орган, извергающий злобные пары пикирующего бомбардировщика; треплющий нервы бас; гитара, с маниакальной страстью имитирующая тяжеленные вздохи похоронного оркестра и многозначительная пустота устремленных в небо черных глазниц. Видимо, априори ожидаемая работа от команды, носящей имя гигантской осы, охотящейся на пауков-тарантулов и откладывающей яйца в их парализованных ядом телах. Но все равно настолько необычная, что любые сравнения этого калифорнийского трио, объединившего бывших участников групп Struggle и The Locust, с их теми или иными гипотетическими предшественниками, не способны умалить блестящую оригинальность задумки. ★★★★★



## VARIOUS

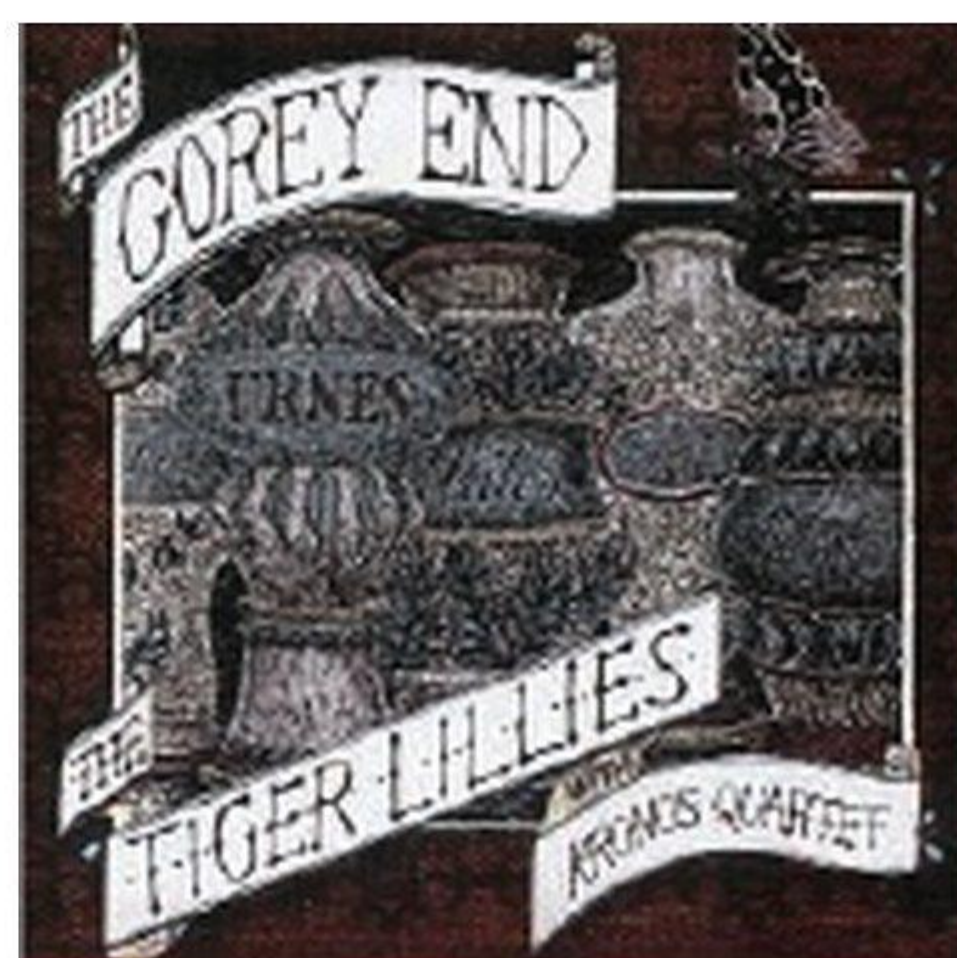
### «Branches and Routes — a FatCat Records compilation»

(2xCD, FatCat, 2003, 63:03+62:29)

Большинство выходящих в мире компиляций, безусловно, обладает сомнительной эстетической ценностью, если только речь не идет об этаких одиноких маячках, что озаряют путь в надежную гавань шхунам, отважно бороздящим моря посредственности и бездарности. Эти лейблы могут претендовать на особый статус, и они, как правило, обладают собственным видением будущего. К числу таких светов в оконце можно смело отнести FatCat — хотя бы уже потому, что за тринадцать лет своего существования (из них только шесть в качестве лейбла) он сумел проделать путь от небольшого магазинчика, торгующего независимой электронной музыкой в пригороде Лондона, к одной из самых динамично развивающихся рекорд-компаний Британии. Вкус FatCat эклектичен и простирается от совершенно блестящего и неизменно разнообразного построка (Sigur Ros, Set Fire To Flames, Mum, Crescent, Mice Parade) и постпанка (Party of One, Giddy Motors) до компьютерного саундарт (Fennesz, Sylvain Chauveau), ритмичной электроники (Matmos, Duplo Remote) и созвучий, которые вообще с трудом поддаются какой-либо определенной классификации (Black Dice, Xinlisupreme). Каждый обязан найти здесь что-нибудь для своих изголодавшихся ушей. И хотя на двойном альбоме ранее не изданным представлены лишь пять актов (Stromba, Seen, Sigur Ros, Drowsy, Crescent), да и то

вполне очевидно, что все эти композиции в ближайшем будущем появятся на новых релизах соответствующих команд (как это уже случилось с треком Crescent), «Branches and Routes» все же может служить хорошим введением в мир дерзкой, требующей существенных душевных затрат музыки. ★★★★★

Николай КИРЮХИН



## THE TIGER LILLIES/ KRONOS QUARTET

### «The Gorey End»

(CD, EMI/Пурпурный легион, 2003, 44:55)

The Tiger Lillies известны как самая главная группа авангардного кабаре, исполняющая полные драматического пафоса и черного юмора песни о жизни сутенеров, проституток, наркоторговцев, неудачников и прочих неприятных персонажей. Kronos Quartet работают совсем в другой области: помимо исполнения произведений композиторов-классиков второй половины XX века (от Мортон Фелдмана до Софьи Губайдулиной), они известны своими новаторскими интерпретациями джазового материала (например, Телониуса Монка), а также музыки современных африканских и азиатских авторов. Поэтому совсем не удивительно, что все с большим интересом ожидали выхода их совместной работы. Однако при первых прослушиваниях пластинка вызывает определенное разочарование. Виртуозный и склонный к новаторству квартет не придал «Тигровым лилиям» никакого неожиданного измерения, не открыл в них новой глубины и не поднял их на неизведанную высоту.

Невозможно прогнать мысль, что то же самое могли сделать любые сессионные музыканты (или даже электронные клавишные). Наоборот, зачастую камерное звучание не пошло на пользу песням: они потеряли свою яркую и кричащую пестроту, звучат монотонно, в них стало как-то меньше жизни, энергии и придури, и даже голос Мартина Жака звучит немного устало. С другой стороны, если забыть, что в записи принимал участие Kronos Quartet, и рассматривать альбом просто как очередную пластинку «Лилий», то все не так уж плохо. Тут есть все, что мы так любим и ждем: уникальный и незабываемый голос Мартина Жака; любимые инструменты типа аккордеона, музыкальной пилы и контрабаса; напоминающие детские садистские стишки, полные причудливых персонажей тексты: здесь и Теодора, бродящая по дорогам и дающая цирковые представления со спасшими ее от смерти летучими мышами; и Омлетта, обнаружившая на ветровом стекле Иисуса, который привел ее семью к процветанию; и малютка Флорабелл, одетая в одежду из белого кроличьего меха и разорванная на куски собаками... И потом в некоторых местах (например, в «Плачущей люстре») сочетание струнных и типичного для «Лилий» аккордеона, придающее музыке определенную «кинематографичность», смотрится очень неплохо. Так что пластинка все-таки хороша, а эксперименты хотя и не всегда приводят к открытиям и прорывам, совершенно необходимы для развития. ★★★★★

## PARTY OF ONE

### «Caught The Blast»

(CD, FatCat, 2003, 55:14)

Party Of One — это трио из Миннесоты под руководством вокалиста, гитариста и автора песен Эрика Фифти-на. Ребята играют музыку, которую в Америке называют альтернативным роком. Они похожи сразу на все известные группы этого на-





правления (их кривые и изящные мелодии напомнят Pavement и Guided by Voices, грязный и отвязный саунд The Chrome Cranks и т.д.) — и ни на кого конкретно. Вместе с тем то, что они предлагают, далеко от звучания средней американской группы альтернативного инди-рока: тут нет ни занудного гитарного брэнчалова, ни элементов кантри. Музыка Party Of One — странная, умная, спонтанная, обладает нешуточным драйвом и почти лишена наработанных стилем штампов. Музыканты слушателю ничего не разжевывают, для большей доходчивости одно и то же по сто раз не повторяют. Если в песне есть эффектный рифф, то он не будет вас доканивать на всем ее протяжении, да и соло-гитара вылезет и уйдет в самом неожиданном месте. В каждой отдельной композиции много чего происходит. Так, например, «Baghdad Boogie» начинается как лоу-файный инди-рок, затем вдруг в ней появляется сладкоголосый припев в духе английских поп-групп 60-х, потом начинают примешиваться звуки взрывов и пулеметных очередей, а клавишные выводят некий восточный мотив — вся история войны с Ираком за три с лишним минуты. Одним из лучших номеров пластинки является выпущенный синглом «Shotgun Funeral» — настоящий гимн спонтанной панк-вечеринки со свертхтяжелым басовым фузом и текстом типа «Надень свои белые куртки, надень свои белые перчатки/Наполни меня всеми возможными наркотиками». Вообще, для песен Фифтина характерно сочетание серьезных, неоднозначных текстов (на темы

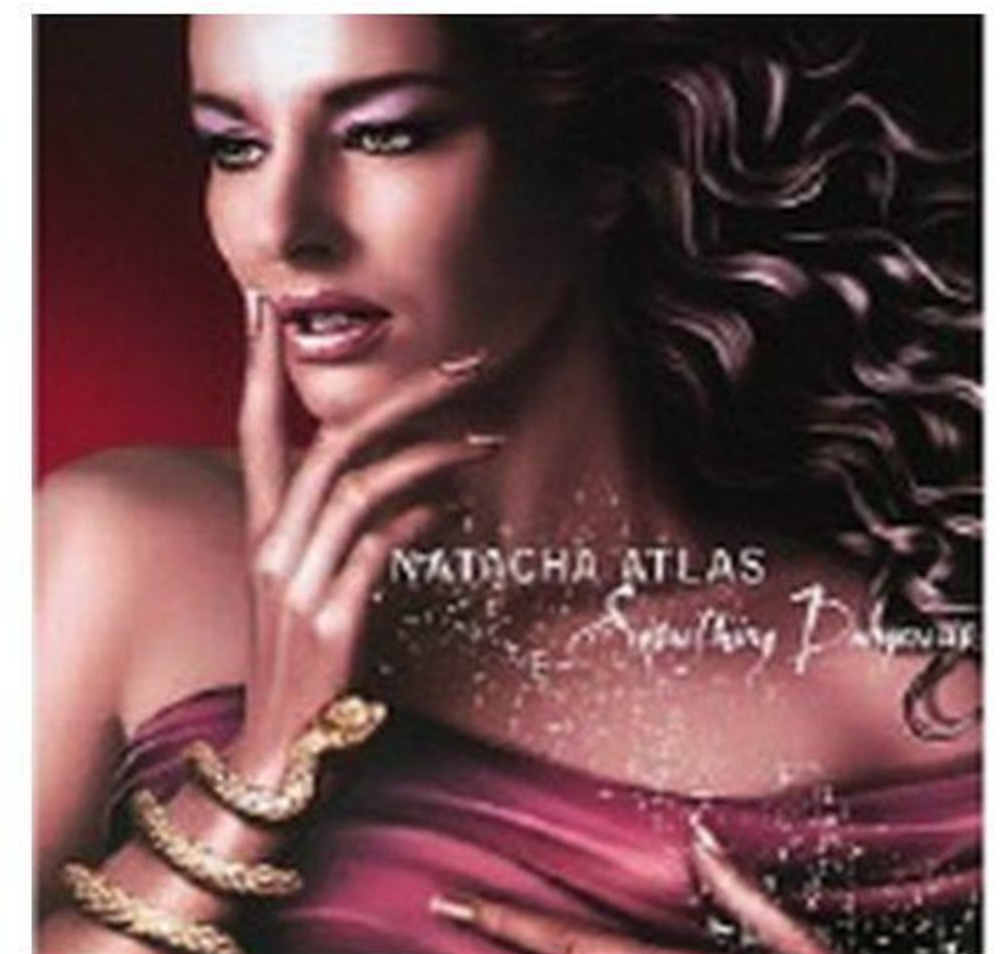
геноцида, бандитизма, религии, сексуального насилия) с легко запоминающимися мелодиями. Party Of One играют в стиле далеко не новом и, возможно, не самом актуальном сегодня. Но их «вкусно» слушать, они цепляют и волнуют. ★★★★★



## THE WHITE STRIPES «Elephant»

(CD, XL Recordings/Союз-V2/Пурпурный легион, 2003, 49:56)  
Вам кажется, что вы знаете рок, что он вам уже давно смертельно надоел, полностью себя исчерпал, умер, сдох — все, нет его и уже больше никогда не будет. Новая пластинка The White Stripes сметает все эти заблуждения первой же песней. Как бешеный и неукротимый поток, музыка подхватывает и уносит в неведомые дали. Такого выброса адреналина уже давно не приходилось испытывать. Сердце колотится, в глазах темно, вы — уже не вы, а нечто огромное, бесконечное, безграничное, вы и есть Вселенная, космос. Потрясающего эффекта детройтский дуэт добивается минимальными средствами. Его музыка проста, но примитивной ее никак не назовешь. Она — великая в своей простоте, рок в его первоначальном виде, то есть «экстатическая музыка на основе блюза», сыгранная с использованием электрогитар. Таким он родился, таким был еще до появления всяких приставок типа арт-, фолк- или джаз-. Удивительно, что исполняют его не какие-нибудь седые папики в возрасте далеко за 50, а вполне современные молодые люди (им по 20 с лишним лет), которым этот музыкальный костюмчик почему-то оказался в самый раз — сидит как влитой, будто они в

нем и родились. Они играют так, словно этот звук не существовал уже тысячу лет, а рождается прямо сейчас, на ваших глазах; это не археология, не этнография, не реконструкция динозавра по скелету, а настоящая, бьющая ключом жизнь со всеми ее радостями и проблемами. Времена, конечно, сейчас иные, поэтому в нем нет места наивности и романтизму, он стал более нервным, взвинченным. The White Stripes — тот исключительно редкий случай, когда ажиотаж средств массовой информации оправдан на все 100% (NME: «В настоящее время во всем мире — только две группы, которые стоит слушать: The White Stripes и The Strokes»). «Elephant» — их четвертый полнокровный опус, и похоже, что ребята все время идут по нарастающей: если предшествующий альбом «White Blood Cells» был очень хорош, то этот — много лучше. У него есть все шансы войти в число 10 важнейших пластинок года. ★★★★★



## NATACHA ATLAS «Something Dangerous»

(CD, Mantra Recordings, 2003, 72:08)

Как говорила мадам Мезальянсова: «Сделайте нам красиво». Наташа Атлас и сделала. Да так, что мало не показалось. Луч лазерного проигрывателя, конечно, все пробьет, но если бы этот альбом был у меня на виниле, то, несомненно, игла проигрывателя просто увязла бы в вытекающей из-под нее сладкой патоке. Где уж там «что-то опасное»? Тут нет ничего острого, перченого, щекочущего нервы. Вы разомлеете просто до неприличности. Никаких

## Basement Jaxx

Об этом сезоне будет, что вспомнить, особенно поклонникам клубного проекта Sensation 7. Старт был дан в начале лета, когда Москву посетил дуэт Basement Jaxx.

Саймон Ратклифф и Феликс Бакстон, два диджея, создали один из самых интересных проектов 90-х. Несмотря на то, что дуэту скоро исполнится 10 лет, они по-прежнему занимают места в чартах. В Москве Basement Jaxx дали один концерт в большом зале — для всех, и один, для самых верных поклонников их творчества, на ве-

черинке Sensation 7 в клубе Zeppeln.

Miki Saven не рекламировал эту вечеринку, но слухи о ней быстро распространились по городу. Открывшийся после рестайлинга Zeppeln, но самый просторный из московских клубов, едва вместил всех желающих. Обновленный интерьер клуба был декорирован в оранжевых тонах в стиле Sensation 7. Оранжевые сувениры, оранжевые шляпы, и много-много оранжевых апельсинов — все создавало праздничную позитивную атмосферу.

Basement Jaxx привели огромное количество пластинок со своей и оригинальной музыкой, которая пришлась по душе клубной публике. Два симпатичных молодых англичанина, опытный диджей, оставили самые теплые воспоминания тем, кто посетил эту вечеринку Sensation 7.





чувств, а уж тем более (не дай бог!) мыслей. Одна сплошная истома, балдеж и томление. Наташа прекрасно знает, что нужно ее потенциальному слушателю (а это, в первую очередь, человек западный) и не собирается его отпугивать. Ни избыточным «востоком» (зачем сложные и непривычные мелодии и ритмы, зачем пугающий транс — достаточно изящных завитушек в восточном стиле), ни излишними инструментальными импровизациями (на самом деле слушателю всего-то и нужно, что красивый голос и запоминающаяся мелодия), ни экспериментами с электронной (а ведь есть же у нас меломаны, которые до сих пор еще не теряют надежды услышать на пластинке Наташи Атлас интересный, навороченный электронный саунд!). На сегодняшний день говорить, что Атлас представляет «уникальную смесь традиционной музыки Ближнего Востока, танцевальной электроники, французского шансона, киномузыки, хинди-попа, ритм-энд-блюза, драм-энд-бейса и рэпа» — это значит представлять ее в чудовищно усложненном виде. На самом деле это просто поп (исключительно приятный и предельно поверхностный), и даже слово «уорлд» (world) к определению добавлять не обязательно, потому что афро-американские моменты на этой пластинке сильны, как никогда прежде (заглавная вещь «Something Dangerous» — вообще почти Уитни Хьюстон). В работе над альбомом певице помогали многочисленные приглашенные музыканты, в числе которых особенно приметными оказались следующие персонажи: Шинейд О'Коннор, Джа Уоббл, T.U.U.P. (Transglobal Underground), Ниара Скарлетт (The Cinematic Orchestra), Джоселин Пук, Принцесса Джулианна и др. Получилась красивая пустышка. А с другой стороны, кому сегодня нужны все эти мировые (и личные) проблемы и драмы, все это грузилово? Уж, наверное, не нам с вами? ★★ ★

Владимир НАСОНОВ



### DAVID BOWIE «Ziggy Stardust And The Spiders From Mars»

(DVD, EMI, 2003, 90 мин)

Гениальный изобретатель Дэвид Боуи в одиночку создал полдюжины жанров, да так скоро, что не успевал давать им имена (за него это делали критики). Коммерческий успех как будто и не заботил Боуи — во всяком случае, он не стремился оседлать удачно найденный образ и въехать на нем в уютный склеп обеспеченной старости. Лишь только сценическая маска начинала прирастать к его лицу, он безжалостно срывал ее и немедленно надевал новую, непохожую, но такую же привлекательную. Пожалуй, лишь одна маска осталась с ним надолго — образ Зигги Стардаста, героя концептуальной пластинки «The Rise and Fall of Ziggy Stardust and the Spiders from Mars», вышедшей летом 1972 г. В этой роли Боуи полтора года гастролировал по Великобритании, США и Японии. Последний концерт этого супертура состоялся 3 июля 1973 г. в Лондоне, был снят на киноленту и сегодня, тридцать лет спустя, выпущен юбилейным DVD-изданием. С одной стороны, это часть истории, причем не только музыкальной (вначале даны изумительные кадры английской столицы, позволяющие нам если не вжиться полностью в обстановку тех лет, то хотя бы продегустировать тогдашнюю творческую атмосферу; а как сладко замира-

ет сердце, когда камера отыскивает за кулисами... Ринго Старра, или — на сцене — Джеффа Бека!). С другой стороны, сам концерт можно рассматривать как краткий конспект развития рок-музыки до конца 70-х. Скажем, в песне «Hang on to Yourself» явственно слышны отголоски еще не родившегося панк-рока, «Watch That Man» могли бы исполнить Slade, в формате «Oh You Pretty Thing» укладывается весь Steve Harley & Cockney Rebel, в «Moonage Daydream» — едва ли не весь T.Rex (список можно продолжить), а на галерке будто сидел Элис Купер и смекал, как бы приспособить сценические находки Дэвида под собственные нужды. Между тем самому Боуи они уже наскучили. Под занавес он как бы невзначай обронил: «Сегодняшнее шоу останется в нашей памяти надолго, но не потому, что им заканчивается очередное турне. Оно станет последним в моей карьере». Зрители всплакнули, критики ахнули. Они не сразу догадались, что эти слова произнес не Боуи, а Зигги Стардаст. Дэвид уже освободился от оков старого образа — с ловкостью Гудини. Изображение: ★★ ★★

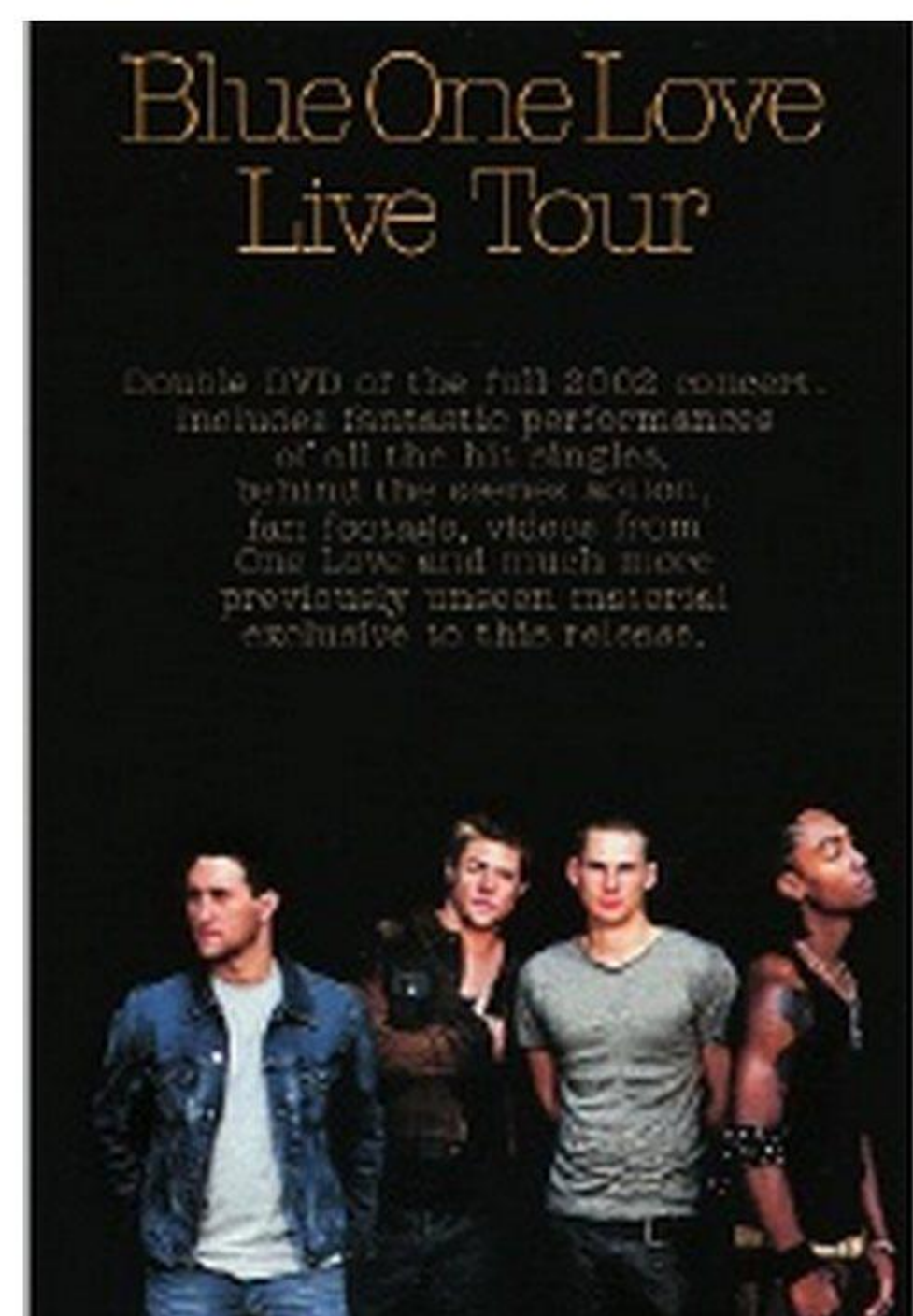
4:3. Концерт снимался на 16-мм киноленту, поэтому зернистость на изображении ощутима, четкость картинки тоже не самая высокая. Зато цветопередача близка к естественной, цветовой шум практически незаметен, а цифровые огрехи отсутствуют совершенно.

Звук: ★★ ★★ ★

LPCM, DD 5.1. Звукорежиссер Д.А. Пеннибейкер работал над превращением 16-канального «мастера» в четырехканальный почти полгода (пришлось даже сконструировать специальный микшерский пульт). Но игра стояла свеч. Саундтрек отличается естественностью и точностью локализации, создает замечательный эффект присутствия. Доп. материалы: ★★ ★★

Комментарии Пеннибейкера и продюсера Т. Висконти; множество материалов для DVD-ROM.

Диск: ★★ ★★ ★



### BLUE

#### «One Love Live Tour»

(DVD, Virgin, 2003, 182 мин)

Английская команда нового тысячелетия, выпустившая первый сингл «All Rise» в мае 2001-го. Песня заняла сразу четвертое место в британском списке, а последующие два даже возглавляли его — равно как и дебютный альбом. К октябрю 2001 г. квартет собрал целый букет званий и наград, выпустил второй альбом, повторивший успех первого. Однако самой интересной записью стала не традиционная для группы напористая композиция в стиле ритм-н-блюз с оттенками фанка, а кавер-версия баллады 1976 г. «Sorry Seems To Be The Hardest Word», спетая вместе с ее автором, Элтоном Джоном. Ее «живая» и студийная версии вместе с другими хитами группы входят в этот всеобъемлющий DVD-отчет о грандиозном концерте квартета в Шеффилде, прошедшем в ноябре 2002 г. Трехчасовое шоу предназначено, в первую очередь, любителям современной попсы, но и те, кто еще не забыл диско 70-х, получат несомненное удовольствие — хотя бы от номера «70's Funky Medley».

Изображение: ★★ ★★

16:9, анаморф. (концерт)/4:3 (бонусы). Редко увидишь столь качественную видеозапись с концерта. Благодаря широкому диапазону черного происхождения на сцене хорошо видно и в разноцветной полутьме, и в ярких вспышках софитов. Цифровые огрехи заметны только на динамичных сценах.

Звук: ★★ ★★

DD 2.0. Живое музыкальное сопровождение звучит не хуже, чем на



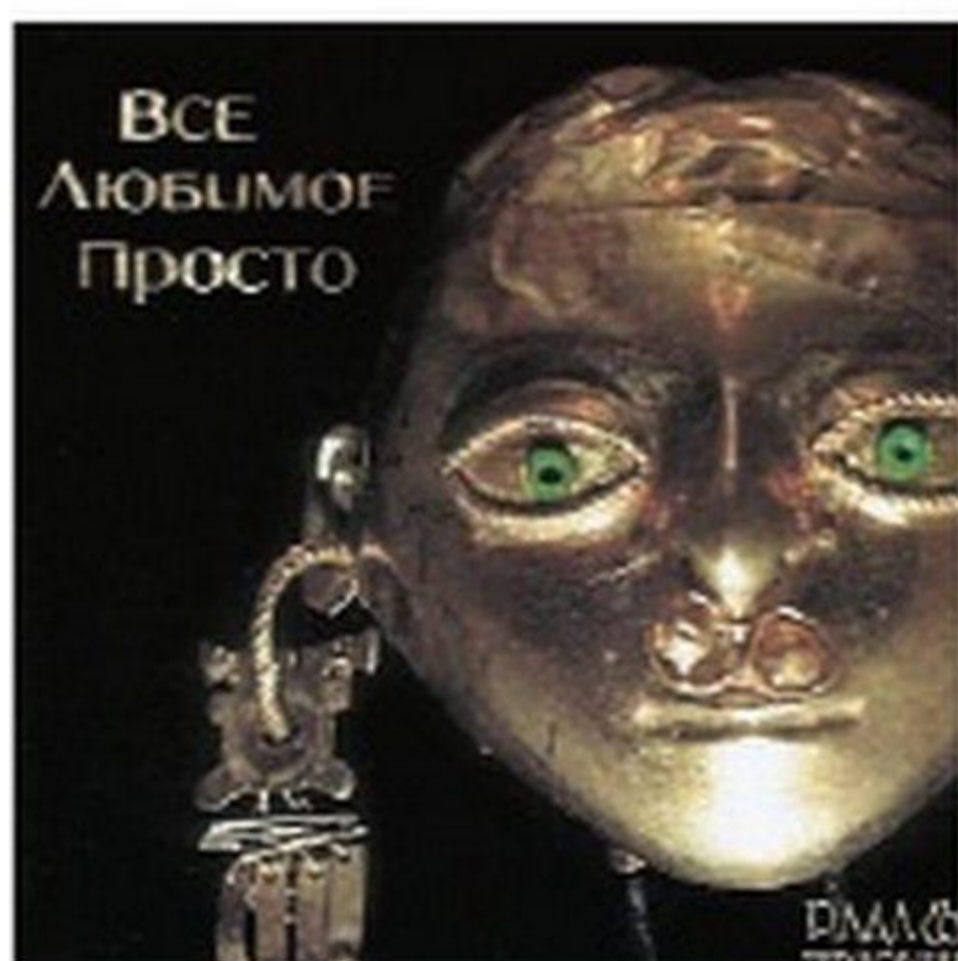
студийных записях, однако вокал немного «провален» (попытка приглушить рев толпы, улавливаемый микрофонами солистов?), акустика зала практически не ощущается.

Доп. материалы: ★★★★★

На диске 1: возможность смотреть выступление с разных углов съемки, док. фильм. На диске 2: видеоролики с песнями из второго альбома, скрытые бонусы.

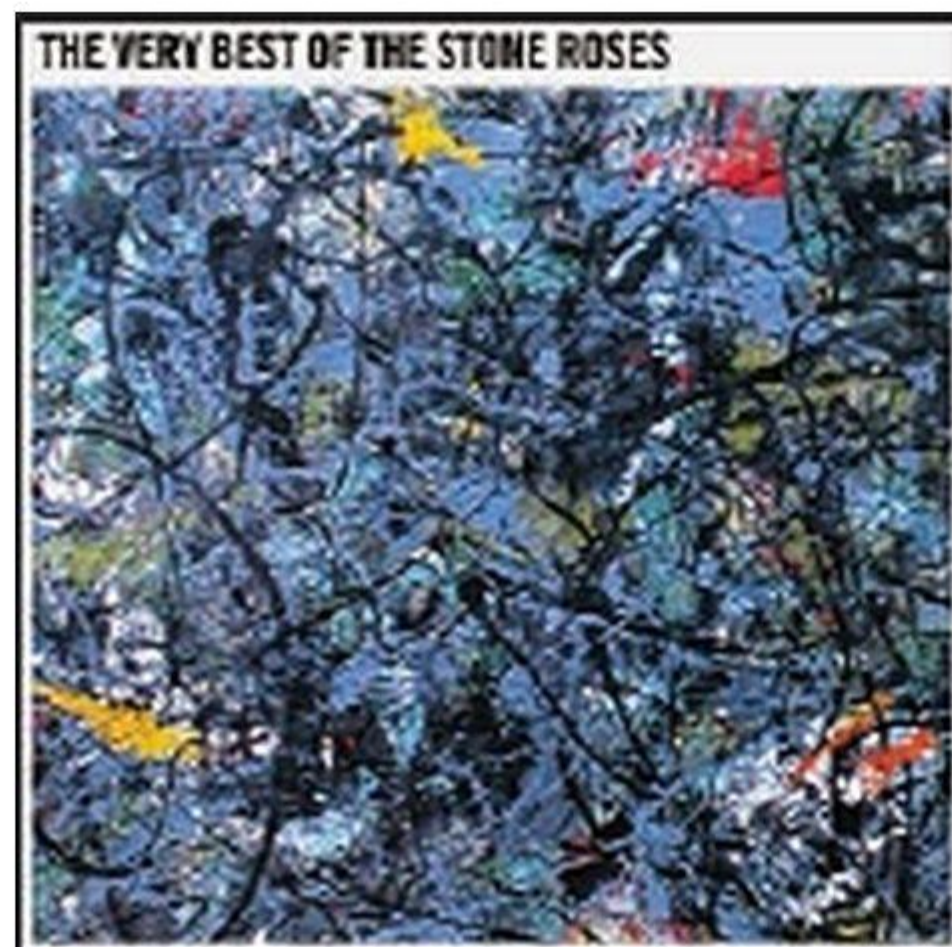
Диск: ★★★★★

Вячеслав САВВОВ



**РАДА & ТЕРНОВНИК**  
**«Все любимое просто»**  
(CD, UR-Realist Records, 2003, 52:36)

Новый альбом «Рады & терновника» представляет их акустическую ипостась, квалифицируемую в кругах, близких к группе, как «симфо-фолк». Вероятно, симфонизм обеспечивается присутствием в составе виолончели и фагота, но такое обоснование представляется довольно спекулятивным. Как и в предшествующих случаях, главный и единственный инструмент здесь — вокал Рады, все остальное — аккомпанемент. Как и ранее, предлагается отправлять сознание бродить среди образов и красок, которыми расписаны песни Рады, позволить сердцу окунуться в течение ее голоса. Если вам нравилось делать это раньше, то понравится и сейчас. Пожалуй, «Все любимое просто» не имеет слабых мест и содержит как минимум три дополнения к списку лучших песен Рады («Неслыханные краски», «Сон», «Снова полная тишь»). Дальнейшие комментарии излишни, так как сфера подлежащего обсуждению в подобной музыке обычно невелика. Все отдано на откуп переживанию; естественно, если оно возникает. ★★★★★



**THE STONE ROSES**  
**«The Very Best of the Stone Roses»**

(CD, Silvertone/Пурпурный легион, 2002, 78:38)

The Stone Roses принято считать группой значительной, если не сказать великой. Как же, они соединили гитарное звучание 60-х с танцевальной музыкой 80-х, неопсихеделию с эйсид-хаусом, и на рубеже 80-х и 90-х их саунд стал определяющим для британской сцены. Сами музыканты, кстати, тоже высоко оценивали свой вклад в мировую культурную сокровищницу. В буклете сборника как раз приводятся их высказывания в том духе, что все сколь-либо значимые группы, появившиеся после них, хоть что-то от The Stone Roses да взяли, так как последние «изменили порядок вещей».

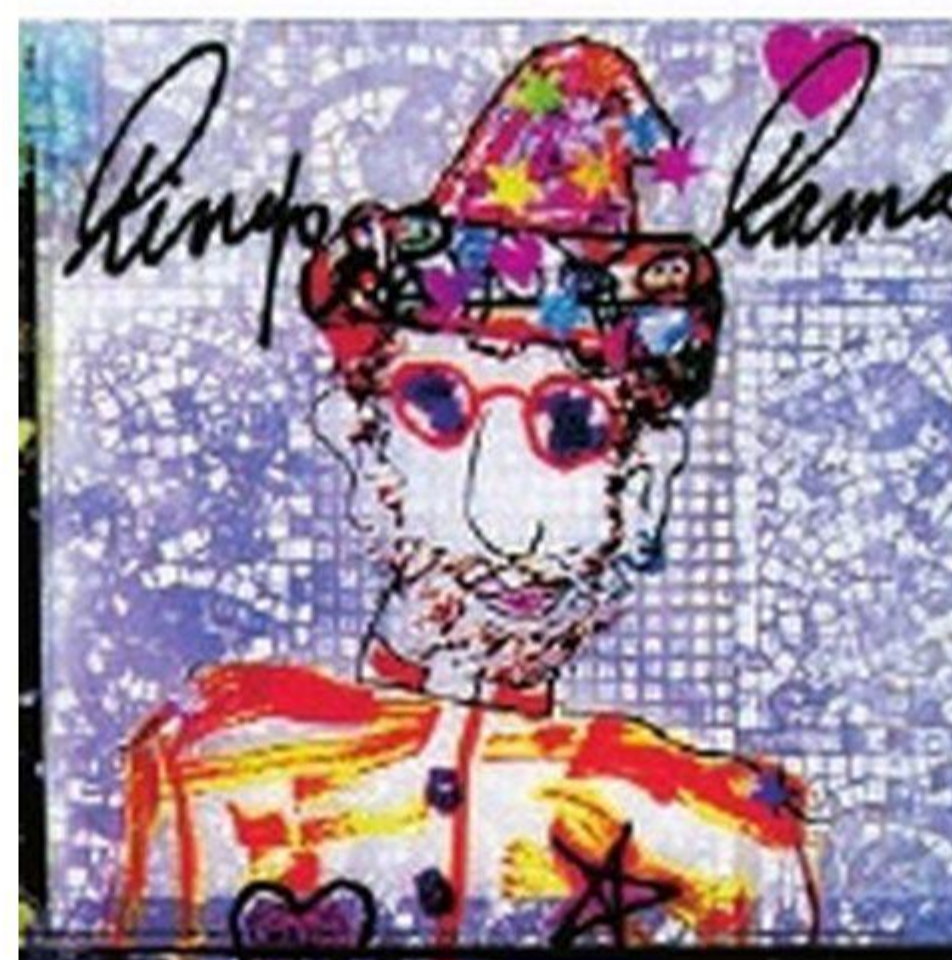
«The Very Best...» содержит почти все синглы плюс еще несколько треков с двух номерных дисков — «The Stone Roses» (1989) и «Second Coming» (1994). Приоритет, естественно, отдан дебютному альбому. При этом последний остается более интересной работой, хотя сборник вроде и суммирует все лучшее, что было в активе манчестерского коллектива.

Пожалуй, у «The Very Best...» есть одно, хоть и не безусловное достоинство: он стимулирует мыслительный процесс. Слушая его, отчетливо понимаешь, что для большинства групп потолок — один сильный диск. Случай The Stone Roses, конечно, клинический (решив, что переросли уровень своей рекорд-компании, они долго судились и, выиграв дело, подписали контракт с Geffen, а дальше, по слухам, занимались преимущественно просмотром футбольных матчей и выпустили «Second

Coming», только когда терпение новых хозяев иссякло), тогда как иные коллективы не испытывают особых проблем с поиском вдохновения. Это, впрочем, не делает разницы, так как величие проявляется именно в способности создавать энное количество работ и сделать каждую из них шедевром. В противном случае ты можешь претендовать на звание группы эпохальной, исторической (вроде The Sex Pistols или тех же The Stone Roses), но никак не великой.

★★★

Алексей КИРИЧЕНКО



**RINGO STARR**  
**«Ringo Rama»**

(CD, Koch/Пурпурный легион, 2003, 50:01)

На Ринго как-то принято смотреть свысока. Дескать, хорош, но только с небольшой помощью друзей. Вот и на новом альбоме играют супергитаристы Эрик Клэптон, Дэвид Гилмор, кантри-бог Вилли Нелсон, джазовый басист-виртуоз Чарли Хэйдэн. Но глазам все же верить не стоит. Каждая из этих суперзвезд сыграла только на одной композиции, а Ринго сочинил, спел и отбарабанил на всех без передышки.

Так что полученный эффект «самого битловского» из постбитловских альбомов, легкого, ненавязчивого и драйвового мейнстрима, музыки, которая не стесняется себя, своего возраста и своих корней, следует поставить лично в заслугу самому знаменитому барабанщику в истории. Ненавязчивые названия многих песен вообще выглядят как игра в битловские и постбитловские идиомы. «Elizabeth Reigns» — это «Elizabeth Rygbi», «Imagine Me There» — это и так понятно, а «Instant Am-

nesia» — ...«Instant Karma». Можно даже сказать, что «Ringo Rama» — одна из самых точных реконструкций легенды The Beatles в истории. Причем, естественно, о копировании речь не идет. Ринго, видимо, несет в себе тот дух 60-х, который последние 10 лет с таким трудом пытается выдавить из себя англо-американская музыка. Он — настоящий «человек играющий», поэтому с ним легко общаться, и поэтому к нему тянутся звезды любого калибра. Им тоже хочется почувствовать, вспомнить то время, когда гитары были большими. На внутренней обложке диска мистер Старки оптимистично выглядывает из какой-то электронной платы. Ринго — главный рок-н-ролльный колобок — и от пошлости времени ушел, и технологичность эпохи обманул, и маразма возраста избежал. По крайней мере, пока... ★★★★★

МУЗЫКА ■ АФИША



**23 августа**

**MOGWAI**

(Шотландия, Indie Rock/Post-Rock)  
клуб «16 тонн» (Москва, ул. Пресненский Вал, 6)

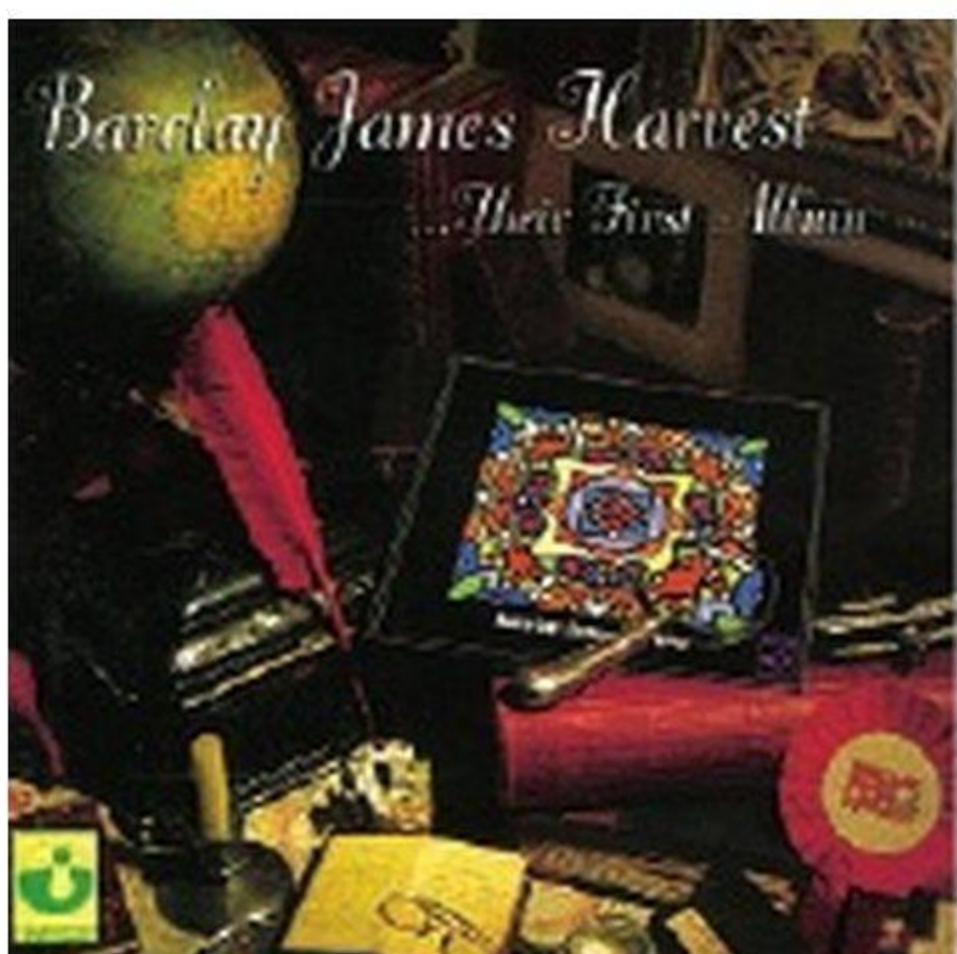


**28 августа**

**THE LEGENDARY PINK DOTS**

(Experimental Rock/Neo-Psychedelia)  
клуб «Б-2» (Москва, ул. Большая Садовая, 8)



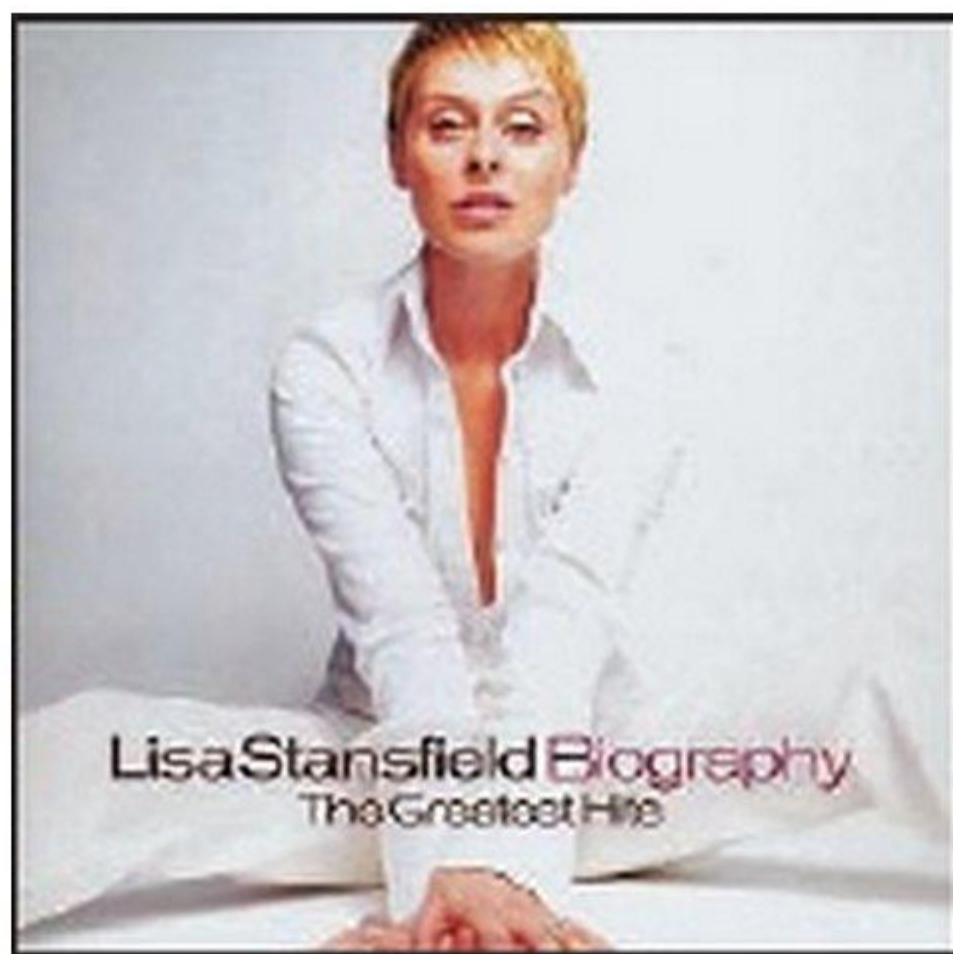


## BARCLAY JAMES HARVEST «...Their First Album»

(CD, EMI/Пурпурный легион, 2002, 76:53)

Дебютник BJH — разрешенное противоречие между «рок» и «красиво». В альбом, кроме фонограммы, выпущенной в 1970 году под оригинальным названием «Barclay James Harvest», добавлены 13 (!) бонусов. Среди них выделим два первых сингла 1968-го года — прозрачайшую «Early Morning», записанную для Джона Пила «Brother Thrush», и сингл, выпущенный во время попытки камбэка 1991 года «I Can't Go On Without You». Шесть песен, записанных в 1968-ом за несколько сессий на BBC и ранее не издававшихся, в основном представляют собой баллады и стандартный «викторианский» рок второй половины 60-х, напоминающий советские ВИА и The Doors одновременно. Barclay James Harvest, фактически являющиеся бедными родственниками The Moody Blues, все же несколько недооценены. Джон Лис и Вули Уолтенхолм были выпускниками школы искусств в Олдэме и не желали размениваться по мелочам. Первый же свой альбом они записали с полным симфоническим оркестром под управлением Роберта Годфри. Благодаря тому, что это был лишь только первый альбом, они, в отличие от тех же Procol Harum или Deep Purple, сохранили дух юношества и объединили его с серьезностью выпускников арт-колледжа. Меллотрон, звучание которого иногда становится даже навязчивым, рождает «прогрессив» в его первоначальном, незамутненном виде, в качестве музыки студентов и молодых клерков, которым

нельзя все время быть обдолбанными, но при этом очень хочется выглядеть крутыми. Эта молодежь — часть поколения, заразившегося от битловского «Revolver»'а мыслью, что надо быть серьезными, — создали счастливый, без приставок, рок «Good Love Child», фолк «Taking Some Time On» и обязательную 11-минутную умную песню «Dark Now My Sky». Великолепные баллады и неожиданные арт-рок-красоты, казалось, будут литься вечно, но, увы, BJH здорово измельчали с годами и окончательно сошли на нет, что недвусмысленно продемонстрировала работа «Glastnost — live» (1988). ★★★★★

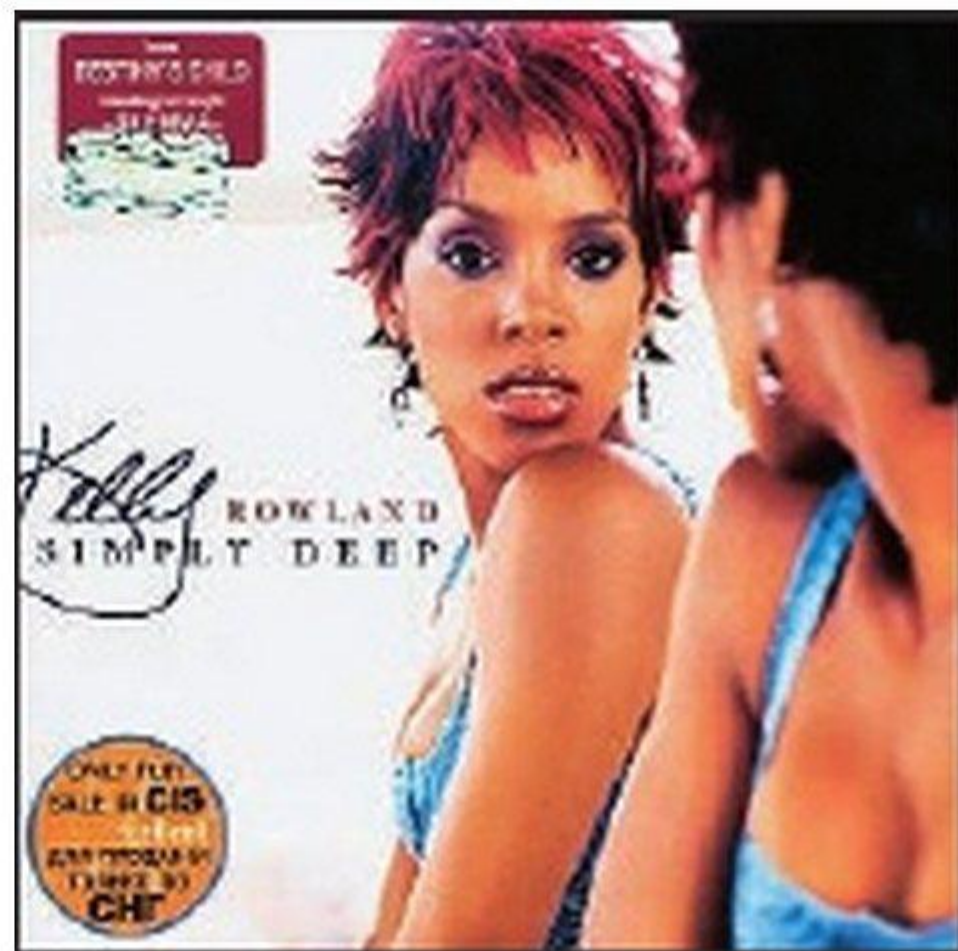


## LISA STANSFIELD «Biography. The Greatest Hits»

(CD, BMG, 2003, 76:44)

Чтобы появилась Лайза Стэнсфилд, пришлось смешать в одном бокале хип-хоп, кул-джаз, соул и поп. Причем речь идет о хип-хопе, не имеющем отношения к пошлости, джазе, далеком от сложности, и поп-музыке, расположенной на границе с высокой эстрадой. Такой хитрый компот, в итоге принявший вид мягкого интеллектуального диско, оказался очень востребован. Сборник хитов певицы суммирует песни, сочиненные самой Лайзой, с такими «эвергринами», как «Down In The Depths» Коула Портера и «Never, Never Gonna Give You Up» Барри Уайта. Конечно, на диске есть и «These Are The Days Of Our Lives», спетая с Queen и Джорджем Майклом на концерте памяти Фредди Меркьюри. Манера пения Стэнсфилд, объединившая неуловимый шарм и кон-

кретный средний вкус, одинаково хороша для пошлого романтического вечера при свечах и филармонического концерта с огромным оркестром. ★★★★★



## KELLY ROWLAND «Simply Deep»

(CD, Columbia, 2002, 53:15)

Святая простота. очередное чудо от хит-парада «Билборда» — осколок сладчайшего трио Destiny's Child. Такие девочки, мастеровитые и недалекие, с великолепным бюджетом и бюстом, конечно, должны быть, но зачем же расплодили их столько?! Каждый лейбл считает за долг иметь в своей конюшне пару-тройку. Поняв, что «давать жару» без конца нельзя, клоны и обломки тин-поп-групп в последнее время стали «давать души». Но что же делать, когда души-то и нет?! В отличие от напора и активности, имитировать ее тяжело. Провал следует за провалом. Но фабрику звезд уже не остановить. Творческие лаборатории продолжают выдвигать новые пиар-идеи и аранжировочные рационализаторские предложения. Итог — каждый миллиметр пространства песен Келли Роуланд просто нашпигован звуками, приемами и движениями, вообще-то призванными быть просто украшениями. Это всевозможные изыски, мелизмы и подпевки, аккуратные вскрики, звоны, трески и шорохи. Ближайшими аналогами оказываются Алиша Киз (со знаком плюс) и Мэри Дж. Блайдж (с сомнительной формулой плюс-минус). На последнюю Келли даже похожа. Как и положено, есть хит — «Dilemma». Если так пойдет

и дальше, они возьмут количеством, запрудят все экранное и хит-парадное пространство, а Бритни Спирс, Кристине Агилере и Шакире придется для поддержания популярности срочно объединяться в герлз-трио. ★★

Александр В. ВОЛКОВ



## BIOHAZARD «Kill Or Be Killed»

(CD, SPV/Союз, 2003, 36:36)

Время летит вперед, звереет хардкор, неумолимо крепчает гитарный саунд. Пытается барахтаться в океане шоу-бизнеса и антикварная легенда нью-йоркской альтернативной сцены Biohazard, однако делает она это с каждым годом все менее успешно: тянут на дно отяжелевшие от татуировок лапищи; тонут в пучине неpolitкорректные вопли; не успев оформиться, зарастают плесенью творческие идеи. Год от года музыканты Biohazard во главе с Эваном Зейнфельдом производят на свет все меньше хороших и энергичных композиций, взамен нагора выдавая бестолковый шум, в котором, кажется, уже невозможно ни отличить куплет от паузы, ни выявить тональность. От некогда популярнейшей группы осталась искусственная и усиленная лишь студийными спецэффектами агрессия да искаженные гримасами физиономии музыкантов, устало кривляющихся в фотообъектив на обратной стороне компакт-диска. Насколько долго все это сможет поддерживать жизнь в полумертвой команде, покажет все то же время, однако если они сейчас же не возьмутся за ум, их судьбе вряд ли кто-то позавидует. ★★





## AGALLOCH

### «The Mantle»

(CD, Prophecy/CD-Maximum, 2002, 68:30)

Prophecy Productions издревле славились своим отменным вкусом. В каталоге данного лейбла вряд ли можно найти хоть один провальный релиз, и в этом смысле рецензируемый CD отнюдь не явился исключением, представив на суд слушателя меланхоличную и в то же время жизнеутверждающую музыку, стилистически обретающуюся где-то на границе дум-металлических и готик/арт-роковых областей. Сухие атмосферные тембры изящно вплетаются в ненавязчивые барабанные ритмы, призрачные вздохи этнических инструментов мягко обволакивают партии акустической гитары, и надо всем этим великолепием главенствует вокал, то металлически суровый, хриплый и агрессивный, то по-готически глубокий и флегматичный, то «по-пинкфлойдовски» кроткий и апатичный. Весь альбом, по сути, представляет собой одну большую элегию: вокальные пьесы плавно сменяются продолжительными инструментальными фрагментами, то дополняя друг друга, то вступая в некое подобие конфронтации, однако всегда оставаясь в рамках одного настроения: меланхоличной готической тоски, которую время от времени испытывает каждый человек. Нельзя сказать, что сия музыка пробуждает массу позитивных эмоций, и тем не менее спокойно посидеть под ее аккомпанемент в темноте и поразмыслить о смысле бытия будет вполне уместно.

★★★★



## RED HOT CHILI PEPPERS

### «By The Way»

(CD, Warner Bros./

Пурпурный легион, 2002, 68:46)

Red Hot Chili Peppers взрослеют. Об этом красноречиво свидетельствуют и проблемски стариковской мудрости в глазах, и сети морщин, покрывающих их гордые анфасы. Под стать мрачным лицам музыкантов изменились и песни. Пришел конец молодецкому задору и разухабистому «качу», ушли в небытие прыгально-скакательные хиты. Слеповые каденции Фли стали как никогда печальны, а размытые гитарные партии Фручанте, похоже, окончательно раздружились с мажорными ладами. И пусть голос Энтони Кидиса все так же мил и свеж, эйфорических нот он теперь не источает. Даже барабаны Смита стали звучать как-то слишком нежно и стыдливо. Неизменным оказался лишь гротескно-безумный стиль оформления альбома, на этот раз представшего в образе размазанного силуэта акварельного вида барышни снаружи и неразборчивых каракулей вместо текстов внутри. Похоже, что к своему двадцатилетнему юбилею «перцы» уже окончательно перебесились и устали от собственной отвязности. Теперь ими всецело овладели грусть, тоска и меланхолия, которые они и выплеснули на «By the Way» в крайне щедрых дозах. Не сказать чтобы музыка от этого испортилась — она просто стала другой. Быть может, более задумчивой и не такой буйной, но отнюдь не менее страстной. ★★★★★

Алексей ПЛОТНИКОВ





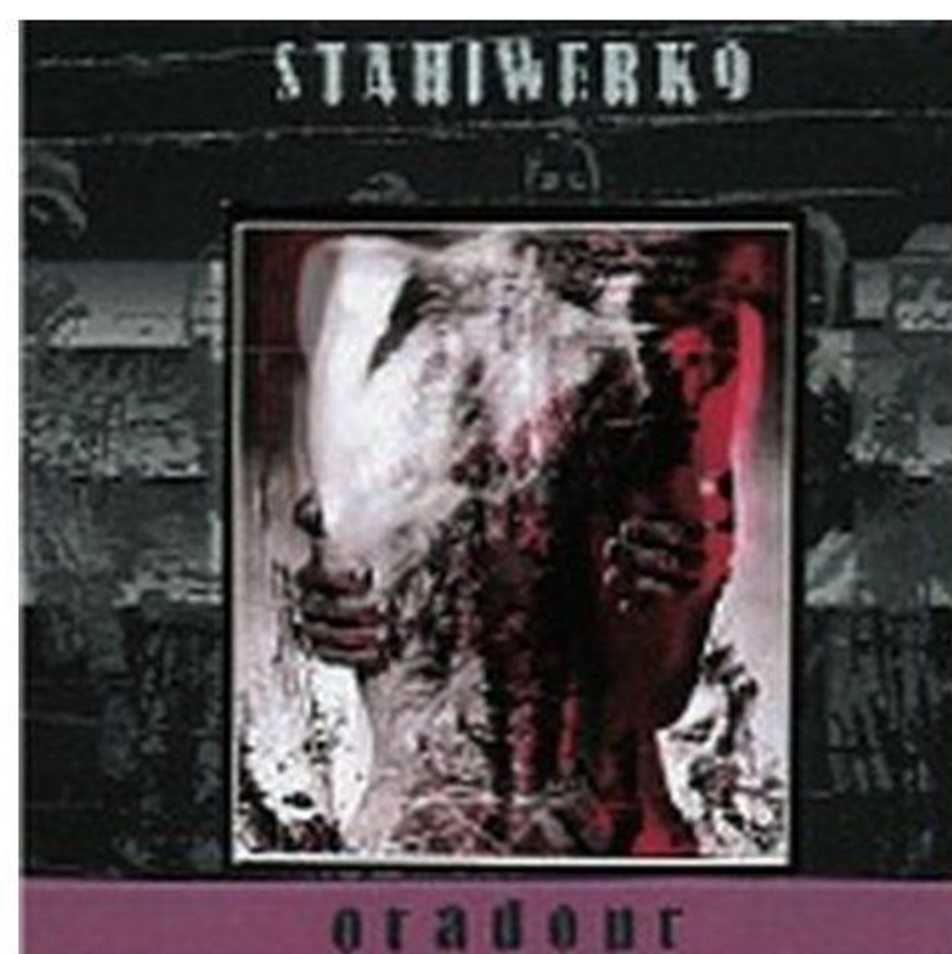
## NOD

### «The Story of the Three Little Pigs And the Big Bad Wolf»

(CD, Cold Meat Industry, 2003, 44:03)

Основатель шведской хладобойни Cold Meat Industry, а по совместительству еще и рулевой собственного детиндустриального «обоза» Brighter Death Now Роджер Карманик несколько лет назад сетовал на нехватку молодых профильных актов из Швеции. Как следствие долгое время саунд CMI ассоциировался преимущественно с дарк-эмбиентом, эмбиентиндастриалом, неоклассической и медиевальной музыкой, провозвестниками которых стали теперь уже такие легендарные проекты, как Raison d'Etre, Deutsch Nepal, In Slaughter Natives, Arcana и др. Но Роджер, будучи все же одним из пионеров брутального Power Electronics, никогда не скрывал своих истинных пристрастий, которые всегда лежали в плоскости более агрессивной, сверхжесткой музыки, и не оставлял помыслов когда-нибудь начать уделять ей большее внимание. Похоже, мы становимся свидетелями того, как лицо интереснейшего из звукозаписывающих лейблов Скандинавии начинает приобретать более свирепые очертания с появлением в его ростере таких исполнителей, как IRM, Institut, а теперь еще и Nod. В основу работы положен классический сюжет о трех поросятах и волке. Интересно, как в нем преломляется многовековой страх людей перед «серыми разбойниками», который всегда носил вполне отчетливый оттенок тайного обожания. Не удивительно, что исстари одними из популяр-

нейших персонажей европейского фольклора были оборотни, на волках было помещено руководство третьего райха, а ичкерийские головорезы и турецкие террористы видят в них родственных души и без тени смущения называют себя их именем. Nod предлагают во многом неоднозначное прочтение старой сказки. В первом треке, коварно разражающемся утробным урчанием и символическим рычанием, еще дословно цитируется ее традиционный английский текст. Но уже во втором, «The Beast in the Arms of God» («Зверь в руках Господа»), слушателю дозволено стать свидетелем акта ритуального приношения в жертву под урбанистический, великолепно структурированный и наративный, грубо фильтрованный вокал главного «ликантропа» — таинственного сэра Нодди, который живописует сцены столь драматические, сколь и невыносимые для сознания. Кто жертва, кто палач — уже не разобрать. Все претерпевают от рук Судьбы. «And» сводит аудиопанораму к необходимому минимуму: искалеченный орган, удаленный, какой-то недостижимый полуплеч Элисабет Сундстрем, призывные колокола, атмосфера покинутости и крайней заброшенности посреди райских кущ... Кажется, никогда еще самая жестокая музыка не звучала столь хрупко, никогда в истории Голиаф не представал столь уязвимым. Вообще, работа во многом строится на контрастном чередовании мягких атмосфер с арт-обстрелом самого грубого пошиба. «Jolly Fool» интересен, прежде всего, удачным соединением экспериментальной электроники с вполне традиционным индустриальным началом. Свежий взгляд на старые проблемы, самобытный и диверсифицированный Power Electronics. Перед слушателем разворачивается натуральная драма в одиннадцати действиях, тонкости которой доставят наслаждение ценителям высокого штиля. ★★★★★



## STAHLWERK 9

### «Oradour»

(CD, Achtung Baby!/Cold Lands, 2003, 51:05)

Райнхард Хопфе на своем текущем альбоме уже в который раз обращается к реальным историческим фактам второй панъевропейской бойни. Только на ход ее он смотрит не с точки зрения своих соотечественников — непосредственных участников описываемых событий, а скорее с колокольни противостоявших им французов, т.е. идет «от противного». Достаточно вспомнить предыдущие работы Хопфе — «Alles Für Die Front — Alles Für Den Krieg!»/«Все для фронта, все для войны!», «Heldenstadt Stalingrad»/«Город-герой Сталинград» и др., чтобы укорениться во мнении, будто музыкантом движет нечто большее, нежели праздный интерес к военной тематике. Все треки нынешнего высококонцептуального диска (выпущенного ростовским лейблом Achtung Baby! и снабженного впечатляющим «артворком» Игоря Ваганова), так и напрашивающегося быть отнесенным к жанру «постиндустриальной симфонии», носят французские имена, здесь использовано большое количество исторических сэмплов. Название же самому альбому, пропитанному великой некроэнергией прошлого, дала тихая нормандская деревушка Орадур-сюр-Глан. То, что произошло в этом богом проклятом месте 10 июня 1944 года (всего через четыре дня после высадки англо-американского десанта на побережье), позволило генералу де Голлю впоследствии наречь Орадур олицетворением всех напастей, выпавших на долю Франции за годы вой-

ны, и поставить его в один предлинный печальный список вместе с Хатынью, Лидице, Дрезденом и др. В тот день в качестве воздаяния за бесчисленные акты саботажа, совершенные местным Сопротивлением, войска СС (в которых, кстати, служило немало призывников из Эльзаса, до войны бывшего частью французской территории) окружили деревню, под видом обычной проверки документов собрали жителей на центральной площади, женщин с детьми заперли в деревенской церкви, а мужчин развели по сараям и гаражам, где они по условному сигналу были единовременно принесены в жертву Тору — более 600 человек, их дома сожжены или сровнены с землей. Западная Европа в ходе военных действий подобных зверств почти не знала, и имидж элитного воинского формирования, каковым был Ваффен-СС (уже сильно деморализованного и в значительной мере утратившего свою элитарность на описываемый момент), оказался сильно подпорчен. Та деревня до сих пор стоит в руинах, она превращена в мемориал памяти под открытым небом. Художник поставил перед собой задачу методом погружения нащупать нерв постоянно ускользающего времени. Насколько реально воссоздать документальную последовательность событий, и насколько уместно было помещать их в сюрреалистический контекст музыкальной «индустриальной» культуры, в котором они никогда не существовали? Каждый самостоятельно ответит на этот вопрос. Альбом, идея создания которого датируется 1998 годом, а запись — осенью 1999 по 2002 гг., инфицирован спорами дарк-эмбиента и ритуальными элементами, но наметившаяся здесь попытка отхода от двухмерности весьма резко выделяет его из общей массы дарк-эмбиентных коллективов. Черно-белые тени — партизаны, солдаты 4-го гренадерского полка «Дер Фюрер», простые мирные обыватели — существуют на по-



ложении исполнителей главных ролей этой гнетущей оратории. Как огромные кляксы, расплзающиеся по полям тетради первоклассника, разбредаются они по полям истории под акцентированные удары в набат в извечном поиске бессмертия, их контуры размыты, а в глазах их застыли слезы. ★★★★★

Николай КИРЮХИН



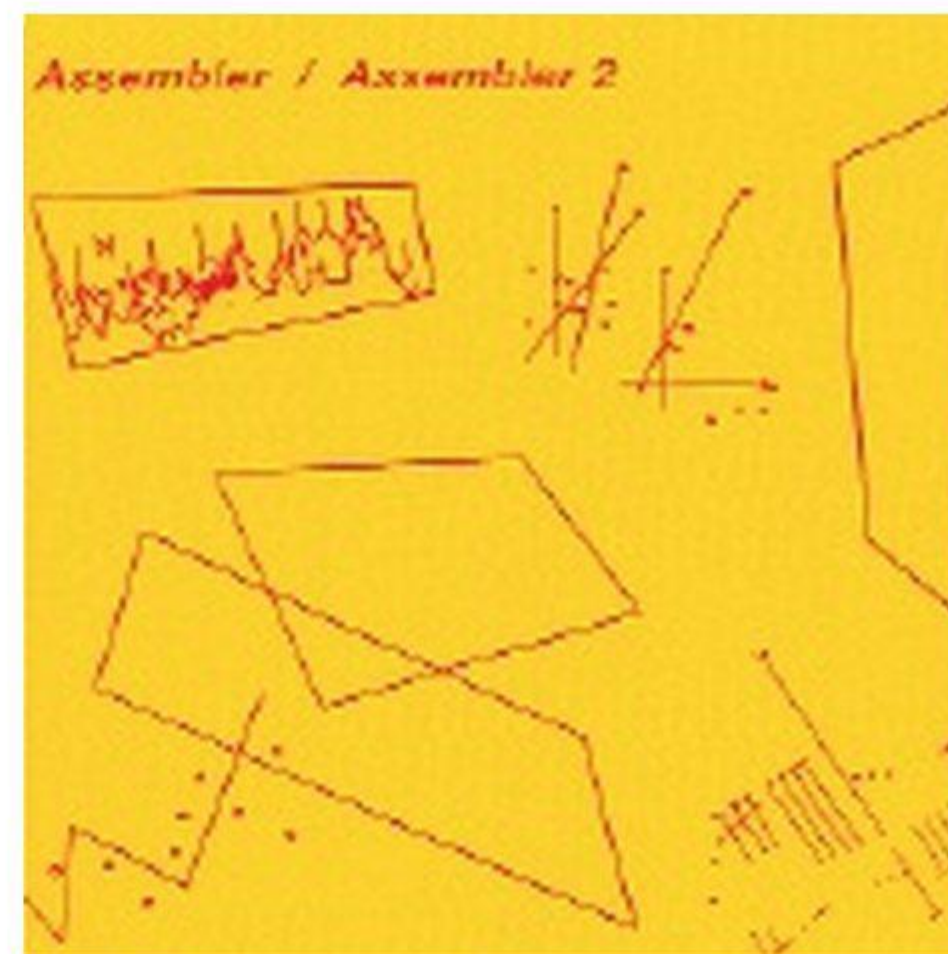
## ASMUSTIETCHENS/ JON MUELLER

### «7 Stücke»

(CD, Auf Abwegen, 2003, 55:17)

Пластинки Асмуса Тиченса, столпа электронного авангарда и одного из отцов-основателей *musique concrète*, к сожалению, весьма труднодоступны для пытливого меломана. Самые интересные из его позднейших работ, альбомы «Rattenheu», «Nemantic Sunsets», «Rendezvous in Aroma Club» и коллаборация с садирующими извергами «изилиснинга» *Spiders on Phasinng*, выходили лишь на виниле мизерными тиражами от 200 до 400 копий. Тиражи компакт-дисков Тиченса немногим больше и, как правило, не превышают число 500. Столь же лимитирован тираж и настоящего CD, результата сотрудничества с барабанщиком-импровизатором Джоном Мюллером, известным посвященным как сольными работами, так и содружеством с *Aranos* (недавними соавторами одной из пластинок *Nurse With Wound*) и экс-вокалисткой/клавишницей группы *Swans* Джарбо. Здесь Мюллер, как ему и пристало, исполняет импровизационные партии на барабанах и перкуссии (и это единст-

венные использованные в данной записи инструменты), а Тиченс занимается последующим *sound-processing*ом записанного. Результат вышел настолько, не побоимся этого слова, сногшибательным и зримо образным, что рассуждать здесь о каких-то излюбленных акцентировках перкуссии Мюллера (типа всяких шестнадцатых-с-точкой и т.п.) и анализировать, какие процессоры использовал Тиченс, кажется совершенно излишним. Сначала слушатель помещается в какую-то темную земляную пещеру, где происходит не видимый в крошечном мраке инопланетный ритуал, где-то здесь располагается и логово ужасного зверя, порой вырывающегося из толпы кого-то из участников и, скрежеща когтями и угробно рыча, увлакивающего жертву в темноту, откуда раздаются душераздирающие чавкающие и хрустящие звуки. Дальше предлагается экскурсия в подземный коллектор, явно соединяющийся с атомной ЭС, притом именно в момент происходящей там катастрофы. Третий трек — сродни документальной записи производимого в лаборатории эксперимента, четвертый — еще один ритуал, индустриально-строгий, типично немецкий, сродни *Einstürzende Neubauten* времен «Kollaps» или некоторых пьес *Z'ev*, но без какой-либо экзальтации или агрессии, а, скорее, медитация с глубоким самопогружением. В иной композиции ритмы, извлекаемые из барабанной установки на протяжении почти двадцати минут, мутируют в индустриально-эмбиентный урбанистический *soundscape*, другая пьеса шокирует совершенно извращенным дрилл-н-бассом нечеловеческого происхождения. И немного шумового эмбиента в качестве коды. В то, что все эти безымянные композиции были произведены на вполне обычных драмките и рэке обработок, верится с трудом, но это так. ★★★★★



## NOBUKAZU TAKEMURA «Assembler/ Assembler 2»

(CD, Thrill Jockey, 2003, 62:52)

Нобуказу Такемура — «электронно-шумовой» японский артист нового поколения. От своих знаменитых предшественников (Масами Акита, Отомо Йошихиде) отличается тем, что, в принципе, знает меру и не стремится с порога высадить уши слушателю, а в отличие от, скажем, Риоджи Икеды не делает даже попытки употребить хоть какие-то клубно-танцевальные приемы. С одной стороны, музыка Такемуры вполне традиционна, даже ультраконсервативна, притом в самом положительном смысле — абстрактная композиционность, ультралаконицизм мелодизм, спонтанные импровизации, обилие «авторских» звуков неведомого происхождения и атональных шумов позволяют трактовать его подходы как предметность по отношению к ранним электронно-филармоническим экспериментам середины прошлого века (Кейдж, Пьер Анри, Асмус Тиченс, М. Суботник, Конрад Бемер и т.д.). Лю-

бовь автора к *soundscape*'ам, эмбиенту, благозвучным электроакустическим «зависам» роднит творчество Такемуры с произведениями авторов более поздних формаций (от Ино с *Laraaji* до *Arcane Device*, *Aphex Twin* и даже *Orb*). Другое дело, что свои треки японец создает при помощи пары-тройки генераторов и, главное, лэптопа, оснащенного «заточенным под себя» софтом: отсюда и образующие минимал-паттерны (под Гласса/Райли) нарезки из заранее обработанных сэмплов и коротких арпеджио, и кибершумы, и характерные лэптоповые клики, блипы, скрэтчи, и легкий техно-сюрреализм. Ничего принципиально нового, но со вкусом.

Альбом достаточно разнообразен и порой весьма занимателен, но, к сожалению, адресован или очень искусственному любителю электроники, или регулярным посетителям концертов (около) филармонического авангарда. Пресс-релиз к альбому содержит предложение всем желающим сэмплировать с этого CD приглянувшиеся звуковые текстуры и биты: похвально для автора, лишено смысла для самостоятельного электронного экспериментатора, довольно рискованно (по крайней мере, на данный момент) для коммерчески ориентированного музпроизводителя.

★★★★★

Виталий СТЕРН, Игорь КОЛЯДНЫЙ

МедиаМанья?

качества необходимого качества  
в доступном формате  
на любых носителях

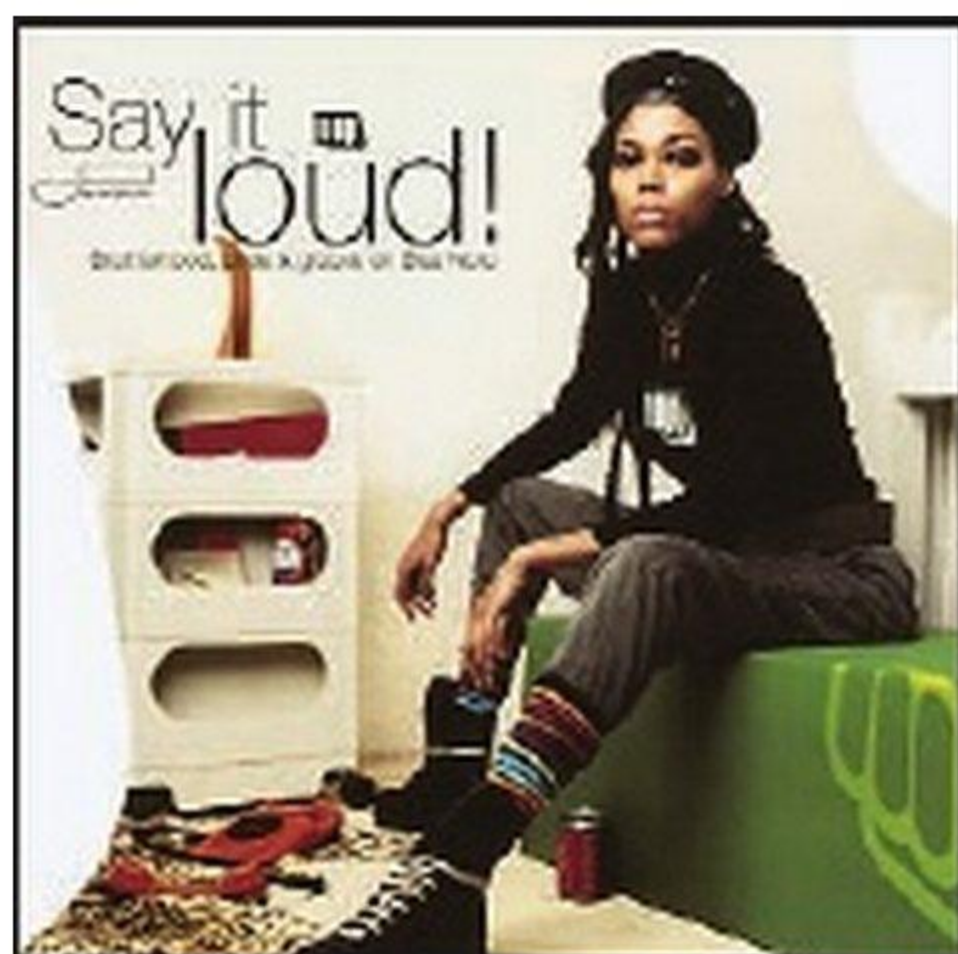
Пурпурный легион

снимаем приступы  
работают профессионалы

М. Пискаревская, 1 • 955-1850, 955-0889  
интернет: 10.00 — 22.00 (понед. — до 21.00)

www.PurpleLegion.ru





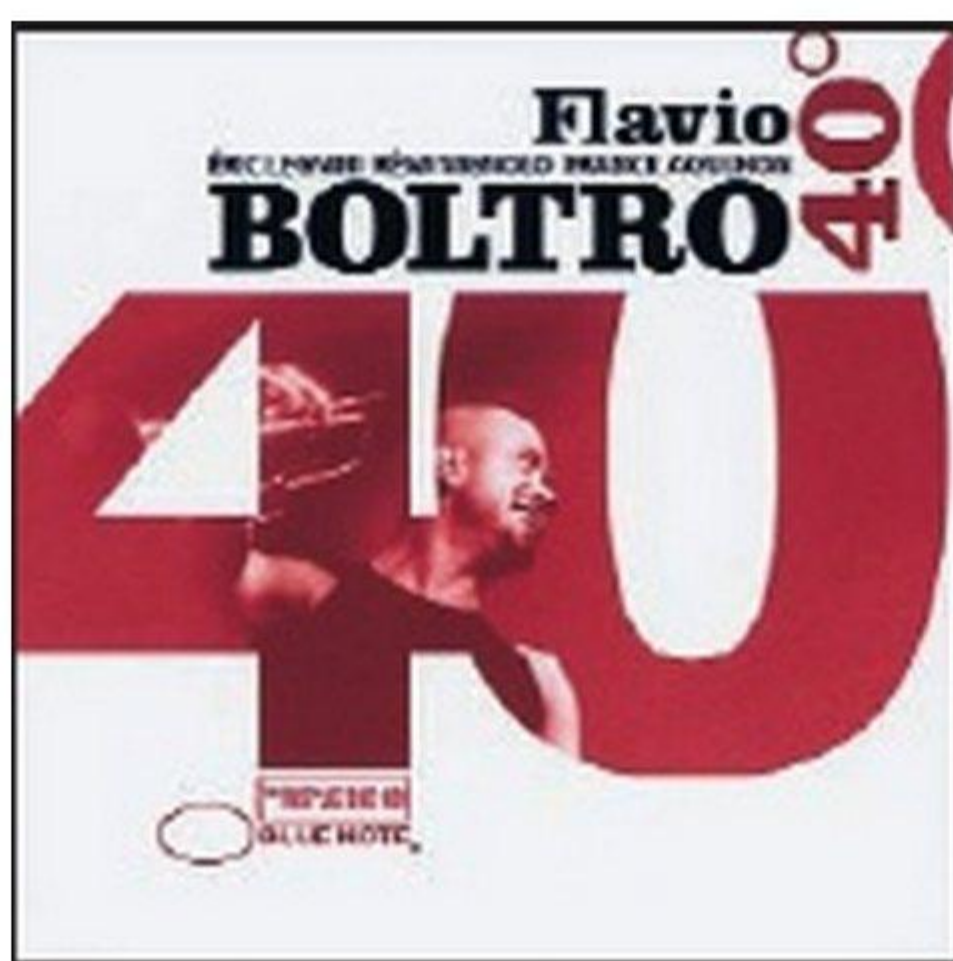
## VARIOUS

### «Say It Loud! Brotherhood, Pride & Groove on Blue Note»

(CD, Blue Note France, 2002, 70:18)

Социальные мотивы из истории музыки XX века не выкинуть — ни «Give Peace a Chance» Джона Леннона, ни тем более «Say It Loud: I'm Black and I'm Proud» Джеймса Брауна, строчкой из которой названа эта любопытная компиляция. Тема борьбы негров за свои права, в силу естественных причин, особенно ярко отражена в афро-американской музыке, в первую очередь в самых радикальных (до появления хип-хопа и рэпа) формах — соуле и фанке. Сборник, изданный французским отделением EMI (не могу себе представить, чтобы он вышел даже и в нынешней Америке!), несет на обложке изображение яркой девицы в боевой униформе «Черных пантер» и открывается без лишних предисловий сразу «Don't Call Me Nigger, Whitey», с самого ритм-н-блюзового альбома великого пианиста Джина Харриса — «Astral Signal» (1974). Накал не снижается: все четырнадцать треков носят боевитые антирасистские или проафриканские названия, все взяты с альбомов лучших лидеров периода «позднего» Blue Note (1967–1977) — Лу Доналдсона, Джимми Макгриффа, Лонни Смита, Доналда Берда, Гранта Грина, Кэннонболла Эддерли... Большинство выдержано в фанк-грувовой ритмике и звучит исключительно модно с точки зрения дня сегодняшнего, безуспешно пытающегося средствами нынешних технологий воссоздать неповторимое аналоговое звучание 70-х. Очень стильная, точная и искушенная подборка (составление —

FatJudy), которую не портит даже то, что больше половины всех треков сыграно не только в одной ритмической модели и в одном темпе, но и в одной тональности! ★★★★★



## FLAVIO BOLTRO

### «40 Degrees»

(CD, Blue Note France, 2003, 62:14)

Трубоч Флавио Больтро — достойный наследник старых хардбоповых мастеров. 41-летний музыкант начинал в лучшем итальянском составе 80-х — группе Lingomania, после чего, войдя в высшую лигу итальянского джаза, регулярно работал на европейских фестивалях с заезжими знаменитостями в диапазоне от Боба Берга и Дона Черри до Фредди Хаббарда и Джими Кобба. Параллельно занимался выпуском собственных пластинок на локальных лейблах и принимал участие в деятельности лучших европейских составов — от секстета пианиста Мишеля Петруччиани до квартета саксофониста Стефано ди Баттисты. В 90-е началось его сотрудничество с французским отделением Blue Note, вылившееся в несколько весьма удачных альбомов, среди которых новейший — «40 Degrees» — оказался явно не худшим. Это тот редкий случай, когда чисто авторский по материалу (из десяти пьес только две написаны не самим Больтро) и абсолютно европейский по составу (барабанщик Франк Агюльон, басист Реми Виньоло и пианист Эрик Ленини) альбом оказывается не только американским по музыкальному языку, но еще и абсолютно конкурентоспособным именно в качестве «американского» альбома. Квартет Больтро играет традиционно и в то же

время не чурается новейших идей; и чем дальше вглубь альбома, тем чаще среди привычных и мастерски применяемых выразительных средств хардбопа в частности и постбопа в целом начинают мелькать изящно введенные элементы более свободного музицирования. Так что, например, шестой трек «Jazz a Dos» звучит уже не в манере, скажем, Ли Моргана (как первые два-три), а где-то ближе к Дэйву Дагласу, хотя и в более теплом, менее математическом, изложении. Правда, Больтро ни на секунду не дает усомниться в своем правомерно джазовом звуке: самые свободные эпизоды он отыгрывает с весьма завидным для европейца ощущением блюза, в чем его можно сравнить разве что с британцем Гаем Баркером. Но мышление его явно шире, чем у заокеанских коллег. Европейская «наслушанность», знакомство с самым широким кругом музыкальных идей слышно в каждом пассаже. Несмотря на общую глубокую традиционность, альбом может быть рекомендован как убедительное доказательство того, что европейцы в джазе не только ходят нехоженными путями, вызывающими недоумение у заокеанских коллег, но и на поле собственно джаза могут не дать ни единой осечки на час звучания. ★★★★★



## SCOLOHOFO

### «Oh!»

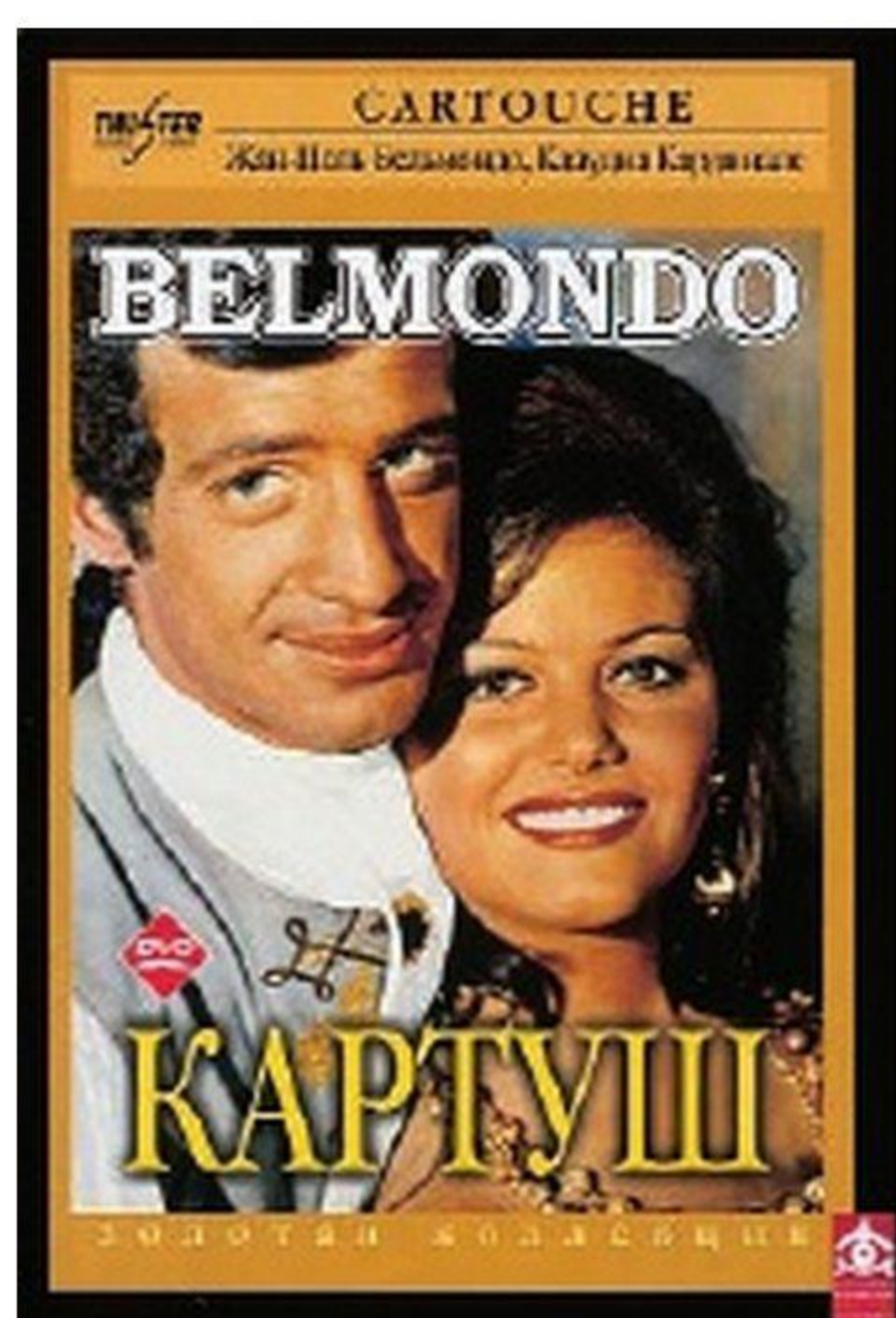
(CD, Blue Note, 2002, 76:55)

Супергруппы в джазе — явление нередкое. Особенно это дело любят мэйджор-лейблы, то и дело объединяющие для записи крупных, звездного статуса музыкантов в не всегда продуктивные временные союзы, которые редко оказываются большим чем простая

сумма объединенных имен (или хотя бы чем-то равным этой сумме). У явной супергруппы ScoLoHoFo все получилось по-другому, ведь инициаторы ее создания, гитарист Джон Скофилд и саксофонист Джо Ловано, уже играли вместе и в 70-е гг., и — в составе группы Скофилда — с 1989 по 1993, причем много и плодотворно записывались, вместе проделав довольно значительный эволюционный путь. При этом Скофилд играл и с барабанщиком Алом Фостером («Фо» в названии супербэнда) — у великого Майлса Дэйвиса в начале 80-х, а Фостер, в свою очередь, работал с четвертым участником коллектива — выдающимся контрабасистом Дэйвом Холландом — в трио саксофониста Джо Хендерсона в начале 90-х. Ну, и самое главное: группа сложилась по желанию самих артистов, а не их лейбла. Дважды, в 1999 и 2002 гг., музыканты съездили вчетвером в тур и сразу по возвращении из второй гастрольной поездки пришли в нью-йоркскую студию Seag Sound, чтобы под бдительным оком опытного звукорежиссера Джеймса Фарбера записать по три пьесы Холланда, Ловано и Скофилда плюс две — Фостера, отлично отретипированные в ходе месячных гастролей; так что их без всяких наложений и монтажа писали сразу живьем на две дорожки. Плотная игра квартета парадоксальным образом создает прозрачные звуковые полотна, в которых все время присутствует одновременно и исполнительская искупленность всех четверых, и их отчетливо читающаяся импровизаторская индивидуальность — особенно эмоционально насыщенные пьесы удались в тех случаях, когда Ловано играет не на теноре, а на сопрано-саксофоне. Хотя бибоповая фразировка преобладает, несколько пьес, благодаря тонкому исполнительскому чутью и большому опыту коммерческой игры всех четверых, находятся почти на грани восприятия и неджазовой аудиторией. ★★★★★

Кирилл МОШКОВ





## Картуш

**Cartouche**

(Canal+, 1962/Twister, 114 мин, Франция—Италия)

Герой Бельмондо находит себя в образе благородного разбойника, а сам актер (еще не знаменитый, просто подающий надежды) — в образе большого ребенка с дурными манерами. Налицо все атрибуты костюмного фильма, которыми так славился французский кинематограф в первой половине 60-х: шикарная обстановка XVIII века (дамы в кринолинах, мужчины в париках) и авантюрная интрига. В главной женской роли ослепительная Клаудия Кардинале («Красная палатка»), на втором плане — весельчак Жан Рошфор (сериал об Анжелике). Вышла бы неплохая мелодрама, но режиссер Филипп Де Брока («Украли бедо Юпитера») титится сделать сатирическую комедию — вопреки отчаянному сопротивлению сюжета. Результат плачевный. Без розовых ностальгических очков на этот гиньоль смотреть почти невозможно.

Изображение ★ ★ ★ ★

21:9, анаморф. 40-летний исходник выглядит в два раза моложе, лишь немного уступая современным образцам по четкости и чистоте белого (заметен желтоватый оттенок). К тому же на нем — ни царапинки!

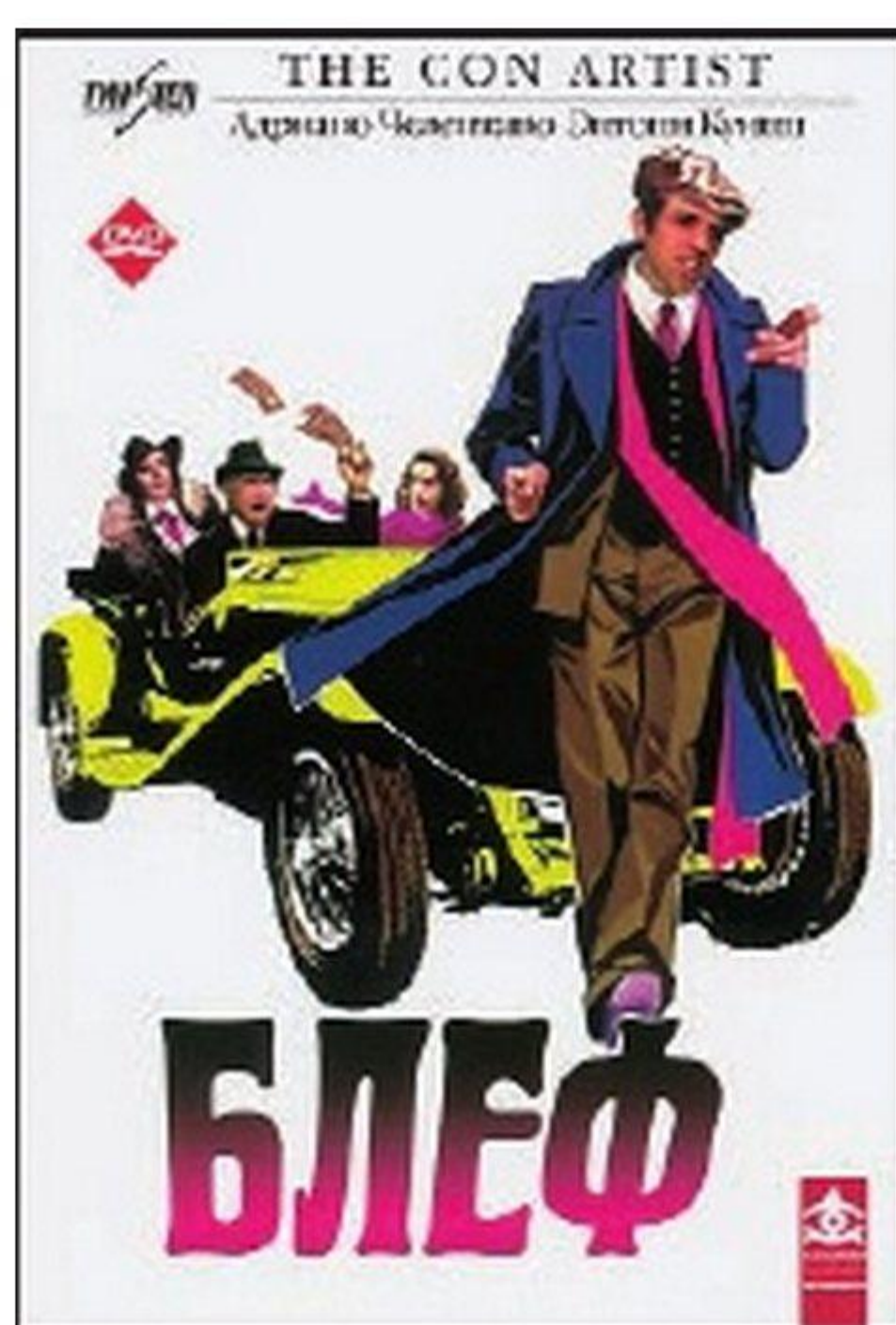
Звук ★ ★

DD 2.0. Вот где замечен возраст картины. Звук почти моно, динамический диапазон узкий. Полный дубляж, с которым фильм шел в прокате, заменен закадровым переводом.

Доп. материалы ★ ★ ★

Био/фильмографии, интервью (без перевода и не известно с кем!).

Фильм ★ ★ ★



## Блеф

**The Con Artists**

(Capital Films, 1976/Twister, 90 мин, Италия)

Представьте, будто Бендер вырвался-таки за границу и вместе с прожженным мошенником (Энтони Куинн, «Ангел мести» — см. обзор в №5, 2003) вновь занялся «честным отъемом денег». Таким молодцам раздобыть ключ от квартиры, где деньги лежат, — раз плюнуть. Участь Корейко выпала безжалостной миллионерше Белль Дюк, роль тарелочки с голубой каемочкой играет мифическая могила Зигфрида. Герой Челентано — живчик, порхает мотыльком. В колоде у него восемь тузов, его улыбка широка как рояльная клавиатура, он раскован, остроумен и смел. Может быть, лучшая комедия с «человеком на пружинках» в главной роли — сценаристы ни разу не бросили его на произвол судьбы.

Изображение ★ ★

15:9, леттербокс. Исходник не высшего класса — царапинки, зерно, блеклые цвета, узкий диапазон черного. Оцифровка небрежная: картинка часто смещается по вертикали, и при просмотре на телевизоре 16:9 ее приходится подстраивать.

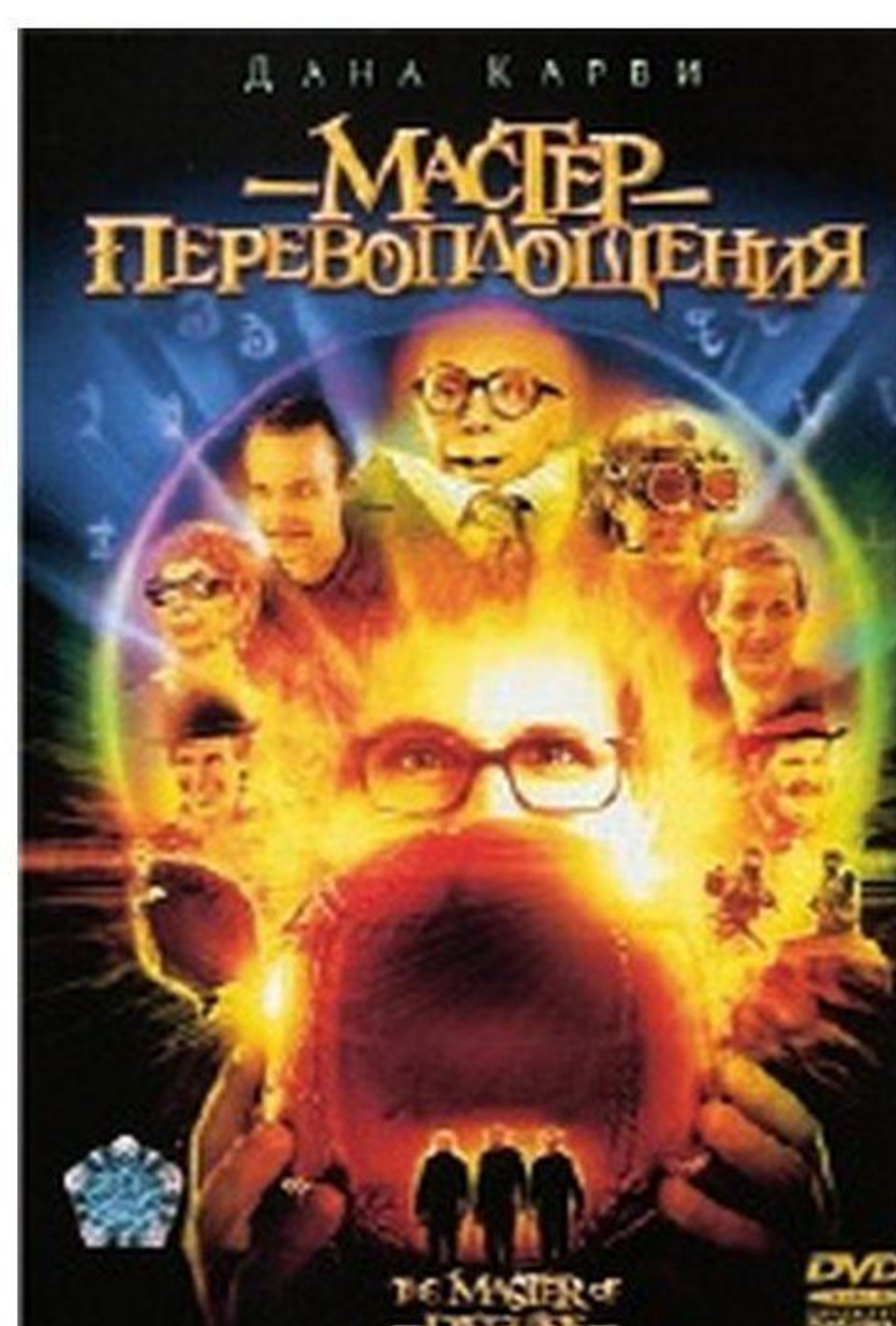
Звук ★ ★

DD 2.0. Саундтрек практически моновой: траектории не отслеживаются даже во фронтальной плоскости. Перевод звучит едва ли не сзади, так что советуем отключить режим Surround; оригинал — не оригинал, а дубляж на английский, так что настоящие голоса актеров вы не услышите.

Доп. материалы ★ ★

Био/фильмографии.

Фильм ★ ★ ★ ★ ★



## Мастер перевоплощения

**Master Of Disguise**

(Columbia—Revolution, 2002/Видеосервис, 77 мин, США)

Дана Карви, напарник Майка Майерса по «Миру Уэйна», возвращается на киноэкран. Взяв самые расхожие в Голливуде рецепты, он состряпал историю о недотепе Писташио Дисгайзи, наделенном способностью к перевоплощению, и сам его сыграл. Получилось нечто из рук вон. Остин Пауэрс по сравнению с Дисгайзи — гигант юмористической мысли. Трудно понять, смешат зрителя или издеваются над ним. Карви кривляется, остальные вообще не знают, зачем пришли на съемочную площадку. Да, грим замечательный, но после «Чокнутого профессора» этим никого не удивишь. Пародии на голливудские штампы тоже начинают приедаться, к тому же «Мастер...» и здесь не тянет. Словом, достоинство у фильма только одно — он короткий.

Изображение ★ ★ ★ ★

16:9, анаморф. Немного недостает четкости, на отдельных кадрах заметен яркостный шум. Зато цвета яркие до рези в глазах, и опорный уровень черного выбран правильно.

Звук ★ ★ ★ ★

DD 5.1. В фильме нет ни выстрелов, ни взрывов, а скрупулезно передавать акустическую атмосферу помещений создатели посчитали излишним. Главный упор делается на диалоги, и они записаны безукоризненно.

Доп. материалы ★ ★ ★ ★

Комментарии создателей, удаленные и измененные сцены, альтернативный финал, видеоклип, рассказы о съемках, рекламные ролики.

Фильм ★ ★



## Даже не думай

(Восхождение—Top Line

Productions, 2002/Союз-видео, 82 мин, Россия)

Эх, молодость, пора нехитрых желаний... Обуреваемые ими трое приятелей подались в бандиты. И такое начали вытворять, что ахнешь. Его величество Прикол свергнул реальность, на экране царит энтивишно-комиксовая эстетика. Кино лихое, раскованное и оригинальное — несмотря на явные отсылки к «Криминальному чтиву» и «Деньгам, картам...». Юнцы, которые в настоящем беспределе и минуты бы не выстояли, сначала мастерски разводят опытных жуликов, а потом обретают и вовсе суперменские качества. Смешно, как над остроумным анекдотом. Поздравляем Руслана Бальтцера с отличным режиссерским дебютом. Недостаток у его картины только один — она короткая.

Изображение ★ ★ ★ ★ ★

16:9, анаморф. Впервые российский фильм наделен столь насыщенным и разнообразным видео-рядом. Эпизоды меняются как в калейдоскопе, игровые то и дело уступают место анимационным. И все это перенесено на DVD без единого цифрового огреха, с высокой четкостью и прозрачностью.

Звук ★ ★ ★ ★

DD 5.1. Музыкальный ряд (песни от Carlsson) звучат напористо и раскованно, а диалоги — разборчиво, однако локализация в некоторых эпизодах недостаточно четкая, и звуковая атмосфера помещений передается упрощенно.

Доп. материалы ★ ★

Рекламный ролик к фильму и музыкальный видеоклип.

Фильм ★ ★ ★ ★ ★





## В бой идут одни «старики»

(Студия им. А. Довженко, 1973/DVD Group, 90 мин)

Леонид Федорович Быков (его 75-летие мы отметим в декабре) — носитель особого, душевного таланта (Петя Мокин в «Укротительнице тигров» и Максим Перепелица — незабываемые образы!). Он очень хотел стать летчиком, но воплотил мечту лишь в кино — создал одну из лучших картин о Великой Отечественной. Точнее, о тех, для кого защищать Родину — работа, настоящая, мужская; когда с песней, когда и с крепким словом. И роли смотрятся на актерах ладно, как обжитые гимнастерки (техник Макарыч — безусловно, лучшая работа Алексея Смирнова), и никакого пафоса, но — такая подлинность в каждом кадре, что замирает сердце...

Изображение ★★★★★

4:3. Исходник не восстанавливался, но качественный: механических дефектов почти нет. Правда, велика контрастность, т.е. мало градаций серого, а яркость на некоторых кадрах неодинакова в центре экрана и на периферии.

Звук ★★★★★

DD 5.1/DTS 5.1. Раскладывавая монофонический саундтрек на 5.1 канала, звукорежиссер немножко перестарался. Сцены воздушных боев обрели глубину, однако тыловой сигнал сильно отличается по частотному диапазону от сигнала фронтального, что привносит в звуковую дорожку некую нарочитость.

Доп. материалы ★★★★★

Репортаж о съемках, киноролик, хроника Великой Отечественной, био/фильмографии.

Фильм ★★★★★



## Тихий американец

**The Quiet American**

(Miramax, 2002/DVD-сервис, 96 мин, США)

Филипу Нойсу надоело экранизировать безыскусного Тома Клэнси («Игры патриотов», «Власть страха»), захотелось чего-то более изящного, и он выбрал... антиамериканский роман Грэма Грина, которым в 80-х зачитывалась советская интеллигенция. Получилась политическая мелодрама — любовная интрига переплетается с событиями во Вьетнаме в 1952 г., перед тем, как страну разрубили надвое. Майкл Кейн («Отпетые мошенники») великолепно вжился в образ стареющего журналиста, готового на все, лишь бы удержать свою последнюю любовь. Он затмевает Брендана Фрейзера («Мумия»), не сумевшего подобрать ключ к роли волка в овечьей шкуре.

Изображение ★★★★★

4:3. Полноэкранная версия фильма, снятого в размерности 16:9. Средние планы насильно превращены в крупные, сцены сражений потеряли размах. Остальное — превосходно: максимум полутоннов, минимум цифровых огрехов и окантовок. Тончайшие цветовые оттенки, придающие свое настроение каждой сцене, сохранены бережно.

Звук ★★★★★

DD 5.1. Нюансы речи, при помощи которых Кейн в основном и передает состояние героя, слышны отчетливо, фронтальная локализация нареканий не вызывает. Однако в сценах военных действий тыловой канал недостаточно активен.

Доп. материалы ★★★★★

Фильмографии, видеоролик, репортаж со съемок.

Фильм ★★★★★



## Вдали от рая

**Far From Heaven**

(Focus Features, 2002/CP Digital, 103 мин, США)

Первое впечатление благоприятное: скрупулезная стилизация под 50-е годы, изумительной красоты видеоряд, безукоризненная игра Джулианны Мур («Магнолия») и Денниса Куэйда («Новичок»). Но вскоре становится ясно, что сюжет ангажирован. Фильм, претендующий на разоблачение ханжества и фальши, можно упрекнуть в этих же грехах: он смело живописует сегрегацию чернокожих — недостаток, который нынче так легко бичевать, — и стыдливо замалчивает другие серьезные проблемы, не столь однозначно разрешимые. К тому же фильм трактует взаимоотношения негров и англосаксов чересчур прямолинейно (черное/белое — простите за невольный каламбур, и нетрудно догадаться, кто какой краской нарисован). Будь картина снята лет тридцать назад, ее непременно закупили бы для проката в СССР. И это — отнюдь не комплимент.

Изображение ★★★★★

16:9, латтербокс. Наполненная множеством мелких деталей картинка при растяжке на экран телевизора 16:9 несколько теряет в разрешении, на диагональных линиях появляются ступеньки.

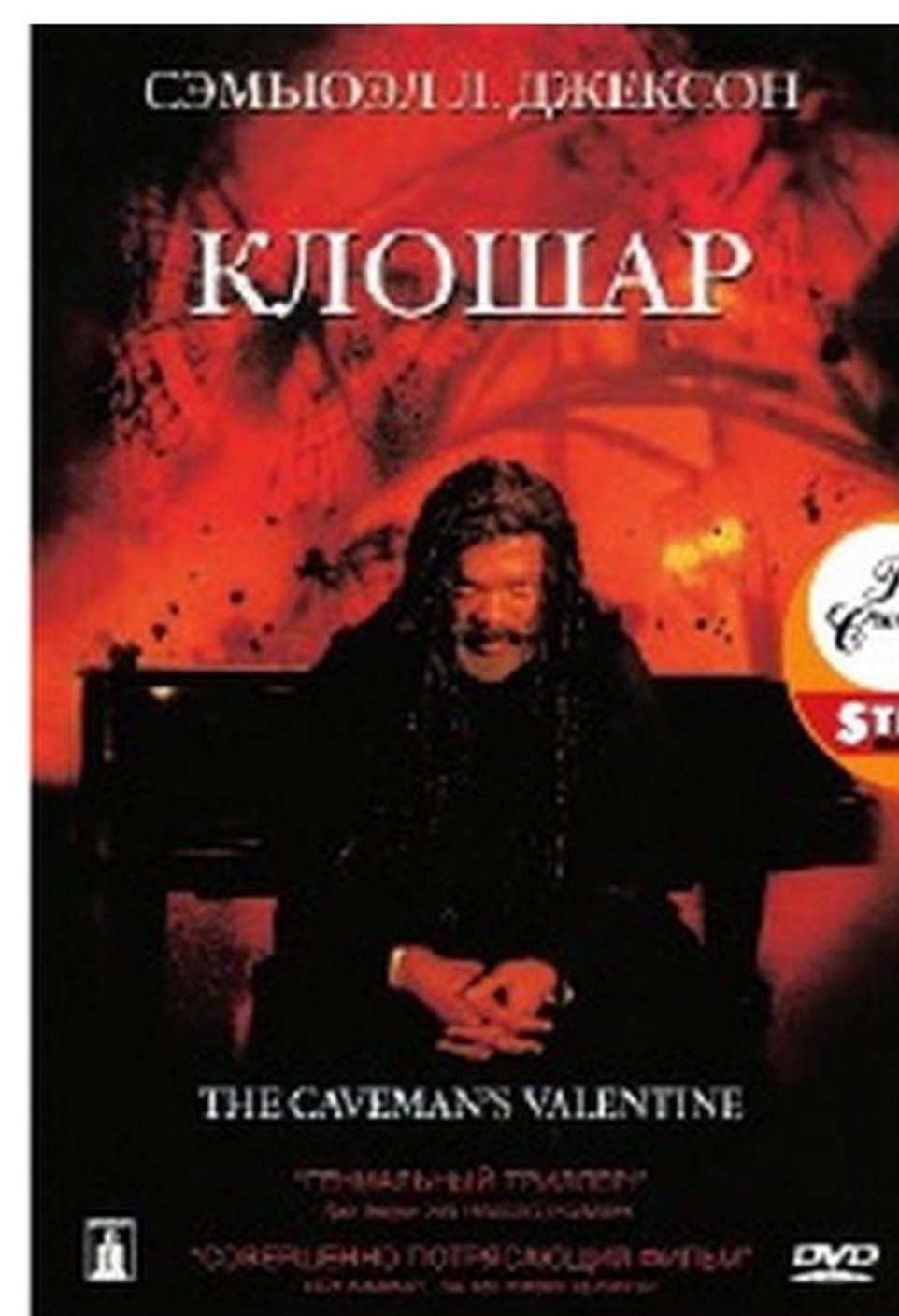
Звук ★★★★★

DD 5.1. «Изоминка» саундтрека — оригинально локализованная (посреди звуковой сцены, близ слушателя) музыка, создающая мощный эффект присутствия.

Доп. материалы ★★

Био/фильмографии.

Фильм ★★★★★



## Клошар

**Caveman's Valentine**

(Franchise Pictures, 2000/ Premier Digital, 105 мин, США)

Следствие ведет... бывший пианист, а ныне нью-йоркский бомж, одержимый навязчивыми идеями. Чепуха, скажете вы, какой из бездомного сыщик? Да, сюжетные повороты уступают высшим достижениям Агаты Кристи; мало того, ради эффектной концовки пришлось (см. доп. материалы) вырезать сцены, объясняющие, как новоявленный Пуаро обо всем догадался. Однако Сэмюэл Джексон («Крепкий орешек-3») играет блестяще. Как психологическая драма о победе человека над самим собой — фильм удался. А если некоторые режиссерские приемы покажутся знакомыми по «Играм разума», знайте: «Клошар» вышел раньше.

Изображение ★★★★★

16:9, анаморф. Трансфер, близкий к идеальному. Четкость на пределе формата, широкий диапазон яркости, верная цветопередача, отлично переданы темные сцены, огрехов компрессии нет.

Звук ★★★★★

DD 5.1. Изумительно передаются как четко локализованные, так и пространственные эффекты. Музыка раздается не из колонок, а как будто рождается в комнате прослушивания. Нюансы речи, столь важные здесь, глушит закадровый перевод, так что смотрите фильм с субтитрами.

Доп. материалы ★★★★★

Комментарии (без перевода), удаленные сцены, фильмографии.

Фильм ★★★★★

Приз симпатий по совокупности достоинств





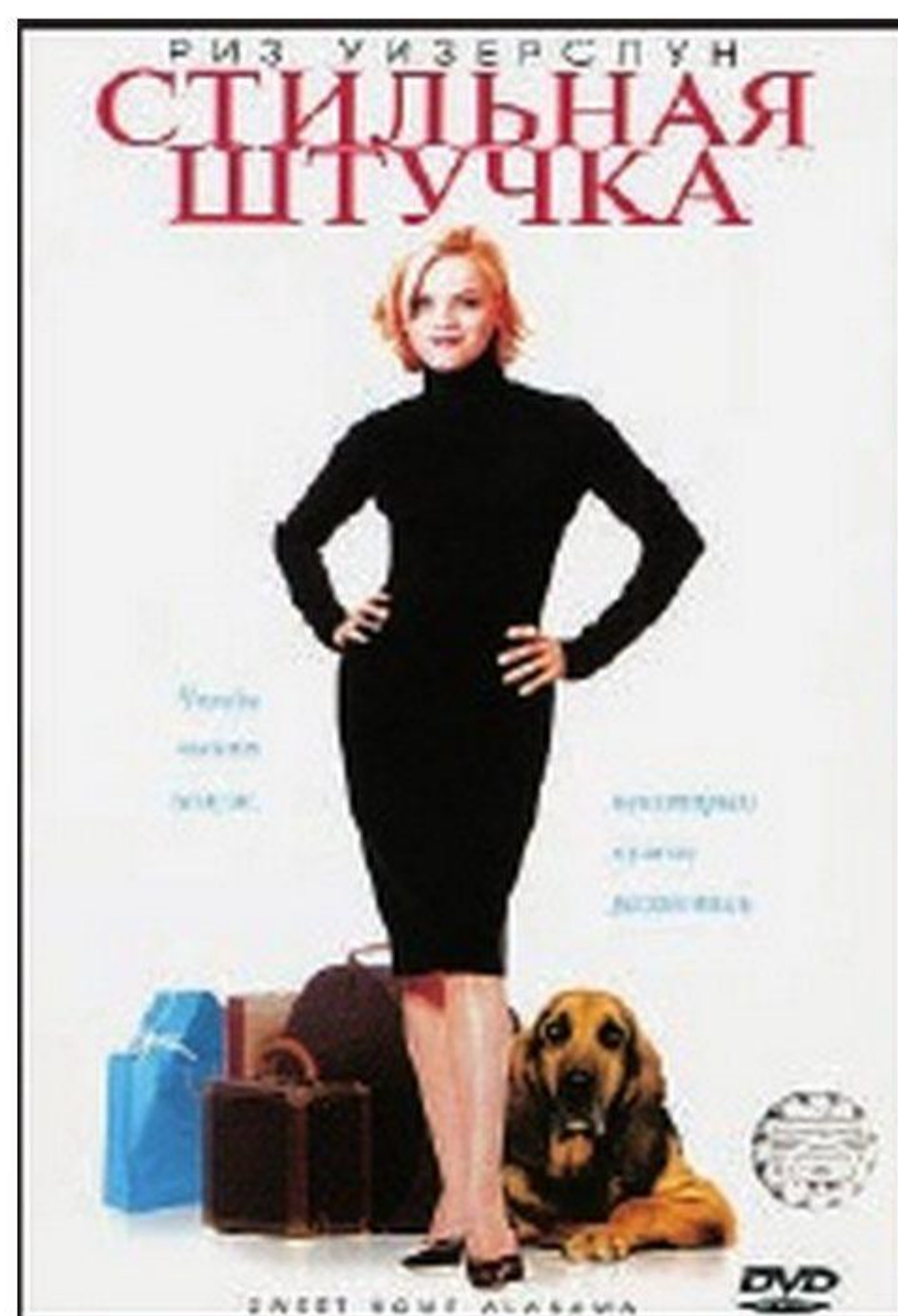
# История любви Decalage Horaire

(Studio Canal+, 2002/CP Digital, 82 мин, Франция—Великобритания)  
В аэропорту встречаются Он (Жан Рено, «Васаби») — в плену прошлого, и Она (Жюльетт Бинош, «Шоколад») — заложница будущего. Они даже не взглянули бы друг на друга, если б не случай. Остальное предсказуемо. Случай оказывается счастливым, из ничего рождается любовь. В картине есть трогательные моменты (выясняется, например, что путь к сердцу современной женщины лежит через ее желудок — отношения героев наладились, когда Рено приготовил Бинош деликатес), она пронизана добрым юмором, но слишком все гладко — катится к финалу по прямой, а хочется крутого виража. Стоило бы оставить фильму его спокойное название (в оригинале — «Разница во времени») и не напоминать зрителю о киноклассике. Изображение ★★★★★  
21:9, анаморф. Картинка четкая, окантовок нет. Незаметны и цифровые артефакты, поскольку высокая скорость потока (фильм уложен на двухслойный диск). Единственный недостаток — легкая зернистость на фонах.  
Звук ★★★★★  
DD 5.1 (ориг./дубляж)/DTS 5.1 (дубляж). Полный актерский дубляж выполнен профессионально. Передача атмосферы аэропорта он не мешает, поэтому не портит и общую картину. Впрочем, оригинальные голоса вписываются в нее органично, так что советуем смотреть фильм с субтитрами.  
Доп. материалы ★★  
Фильмографии.  
Фильм ★★★★★



# Испанка L'Auberge Espagnole

(Wild Bunch, 2002/CP Digital, 120 мин, Франция)  
Сначала охладим пыл поклонников Одри Тоту. Ее крупный портрет на обложке — рекламный ход, бывшая «Амели» играет эпизодическую роль, причем не испанки, а француженки. Испанка в фильме — Барселона, куда уехал на учебу 24-летний парижанин (Ромен Дюри, «Может быть»). Приключения неукротимого героя и его разноязыких соседей по квартире-общежитию сплетаются в интригу то озорную, то с горчинкой — как сама студенческая жизнь. И может быть, Барселона-испанка — это все-таки болезнь, сердечная, неизлечимая? Или подобно Парижу — праздник, который всегда с тобой? Если вам понравилась картина Евстигнеева «Займемся любовью», советуем посмотреть и этот милый добрый фильм, удостоенный в нынешнем году пяти номинаций на «Сезар». Изображение ★★★★★  
16:9, анаморф. Как только действие переносится из Парижа, цвета становятся праздничными, дабы подчеркнуть дух Барселоны — города туристов. Огрезков компрессии нет, четкость достаточная для отчетливой передачи многочисленных фокусов с видеорядом.  
Звук ★★★★★  
DD 5.1. Звуковая сцена в основном одномерная, так как саундтрек состоит из диалогов. Однако эпизодически тыловой канал все же дает о себе знать, и это отвлекает зрителя.  
Доп. материалы ★★  
Био/фильмографии.  
Фильм ★★★★★



# Стильная штучка Sweet Home Alabama

(Touchstone Pictures, 2002/Видеосервис, 104 мин, США)  
Из захолустной Алабамы вырвалась американская «девушка с характером», точнее, девушка с американским характером. Далее как в песне — все ее считают городской и первой, здесь ее работа, здесь ее друзья, только снова снится муженек ей первый, отпускать ее не хочет родина ея. Риз Уизерспун разыгрывает новую «Блондинку в законе», этакий собирательный образ настоящей (читай — усредненной) американки, не красавицы, но и не дурнушки, с которой всякая может себя рядом поставить, не ощущая неполноценности. Да и девиз фильма точь-в-точь как у нашей «Девушки с характером»: в столицах хорошо, а дома лучше. Талантливая агитка. Изображение ★★★★★  
21:9, анаморф. Особенности видеоряда — чуть смягченные очертания объектов и пастельные тона — переданы прекрасно. Пришлось несколько завязать опорный уровень яркости, но на качестве темных сцен это практически не сказалось.  
Звук ★★★★★  
DD 5.1. Мелодраму должен сопровождать романтический, т.е. не совсем естественный саундтрек. Фоновых звуков — минимум; все внимание — на диалоги, поэтому акустическая атмосфера не всегда передается естественно. Но стоит ли обращать на это внимание? Доп. материалы ★★★★★  
Комментарии, удаленные сцены, альтернативный финал, видеоклип.  
Фильм ★★★★★



# Одержимость Possession

(Warner—USA Films, 2002/Премьер-видео, 98 мин, США)  
Литературовед, склонный, как многие американцы, к авантюрам (Аарон Экхарт, «Эрин Брокович») и чопорная англичанка (Гвинет Пэлтроу, «Семь») обретают друг друга, раскрывая по старым письмам романтическую тайну британского поэта XIX столетия. Эпистолярно-детективная интрига хороша, но это — подспорье. Главное для режиссера Нила Ла Бьюта («Сестричка Бетти») — в другом. Он изящно противопоставляет любовь старинную, романтическую и современную, изнеженную свободой нравов и не способной на жертву. Фильм дает не просто пищу — деликатес для ума, сходный с изумительным впечатлением от «Женщины французского лейтенанта» Карела Рейша. Изображение ★★★★★  
16:9, анаморф. Каждую эпоху характеризует своя цветовая гамма, и этот режиссерский замысел передается изумительно, поскольку баланс белого близок к идеальному, а четкость — к предельной.  
Звук ★★★★★  
Локализация становящихся уже банальными проездов автомобиля по фронтальной плоскости несколько упрощена — звукооператор нехотя отдает дань современности, больше внимания уделяя музыкальному сопровождению, диалогам и передаче шелеста женских платьев, модных во времена Диккенса. Классический подход. Доп. материалы ★★★★★  
Комментарии режиссера (без перевода), ролик.  
Фильм ★★★★★





## Чебурашка и крокодил Гена

(Союзмультфильм, 1967–1983/  
Крупный план—Lizard, 80 мин)

Когда Тим Бэртон выпустил «Кошмар перед Рождеством», американский зритель ахнул — о кукольной анимации в США никто и не слыхивал. За редчайшими исключениями (например, полнометражный датский мультфильм «Гран-при», что промелькнул на отечественных киноэкранах в конце 70-х) весь ее золотой фонд создан в СССР. Он насчитывает десятки самостоятельных короткометражек и два сериала, известные всем: «38 попугаев» Игоря Уфимцева и, конечно же, «Чебурашка» Романа Качанова. Осмелюсь заявить, что анимационное воплощение превзошло повесть Эдуарда Успенского. Гена, сними знаменитую шляпу-пельмень перед художниками О. Боголюбовой и Л. Шварцманом, а мы в пояс поклонимся Шаинскому за «Голубой вагон», самую известную детскую песню после «В лесу родилась елочка».

Изображение ★★★★★

4:3. В первой серии не удалось сделать яркость одинаковой по всему экрану. Но в общем источник восстановлен превосходно: цвета ожили, механические дефекты исчезли.

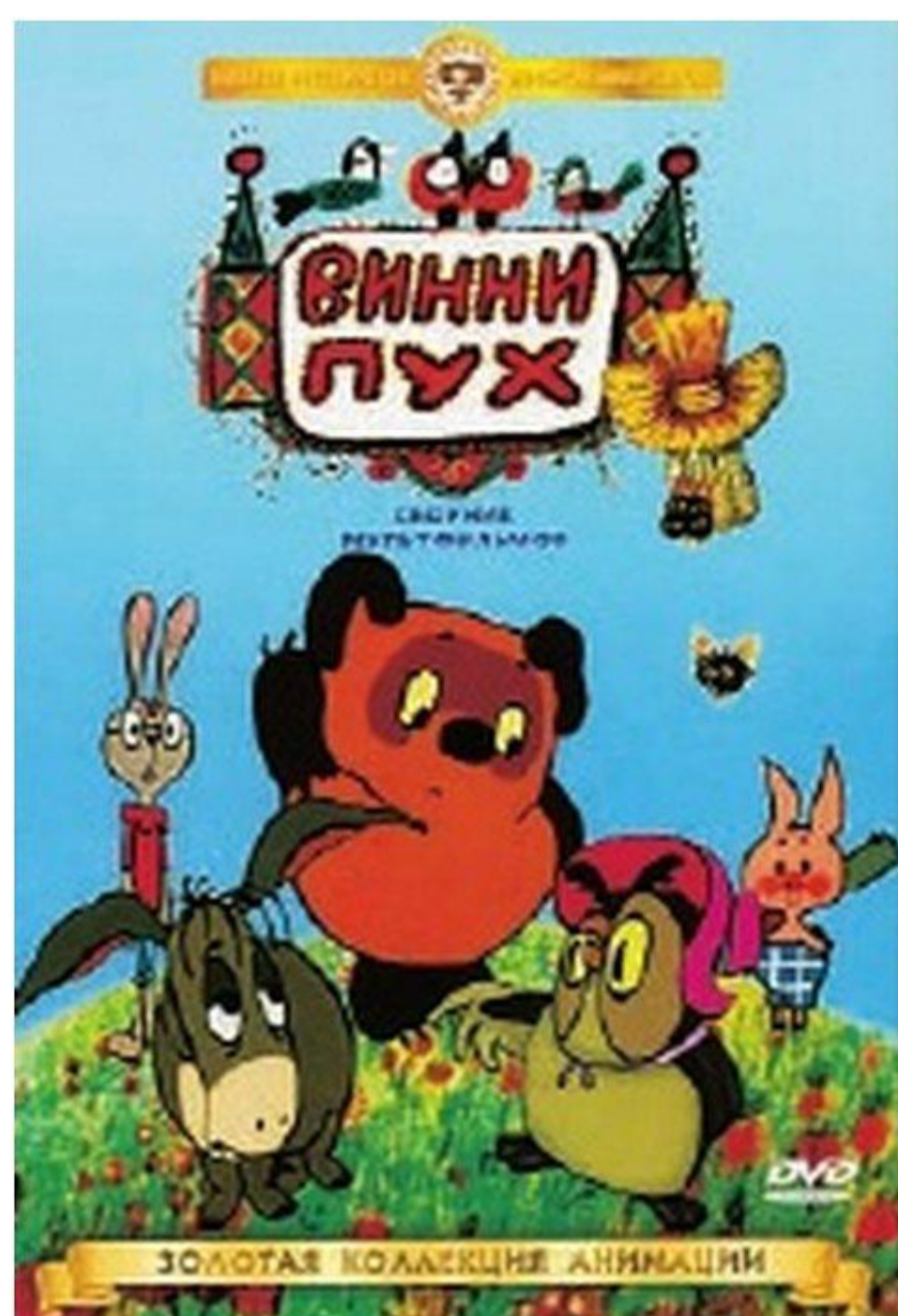
Звук ★★★★★

DD 5.1/mono. Голоса, очищенные от аналогового шума, зазвучали свежо. Чтобы насладиться неповторимыми тембром Ливанова и интонациями Румяновой, больше не нужно напряженно вслушиваться.

Доп. материалы ★★★★★

Мультфильм «Варежка», рассказ о создателях, фильмография, фотоальбом, примеры реставрации, книжка-раскраска.

Подборка ★★★★★



## Винни-Пух

(Союзмультфильм, 1964–1972/  
Крупный план—Lizard, 80 мин)

Поэт и переводчик Борис Заходер давно стал соавтором Алена Милна — на последних изданиях «Винни-Пуха» даже их имена стоят рядом. В эту же строку можно с полным правом записать режиссера Федора Хитрука, художников Владимира Зуйкова и Эдуарда Назарова и, разумеется, Евгения Леонова. Они попали в десятку. Симпатягу-медвежонка мы представляем именно таким. Здесь нет секрета, есть результат огромного труда плюс немного везения. Тайна в другом — попробуйте-ка объяснить, почему чем старше мы становимся, тем с большим интересом смотрим эти детсадовские вроде бы истории, находим в них все больше серьезных мыслей, а говорящие зверюшки не остаются в детстве с полузабытыми игрушками, но взрослеют вместе с нами?

Изображение ★★★★★

4:3. К качеству картинки «Винни-Пуха» и «Каникул Бонифация» претензий нет. Она поражает яркими цветами и высокой четкостью и отсутствием цифровых огрехов. Эти же комплименты уместны и в отношении «Топтыжки», но заметна некоторая зернистость.

Звук ★★★★★

DD 5.1/mono. Замечательное разложение на 5.1 канала. Пчелы летают по замысловатой траектории, диалоги четко вписаны в центральный канал.

Доп. материалы ★★★★★

Мультфильмы «Топтыжка» и «Каникулы Бонифация», рассказ о создателях, фильмография, фотоальбом, примеры реставрации.

Подборка ★★★★★



## Геркулес

**Hercules**

(Disney, 1997/Видеосервис,  
89 мин, США)

Наскоро представив жителей Олимпа, нам рассказывают легенду о сыне Зевса Геракле, все время называя его римским именем Геркулес. Его воспитывали люди, но Геракл-Геркулес, узнав о своем божественном происхождении, бросает их с легкостью необыкновенной. Потом начинается типичная история восхождения «из грязи в князи», американизированная настолько, что не поймешь, пародия это или стремление убедить жителей городка Сиракьюс, штат Нью-Йорк, в том, что обитатели настоящих Сиракуз от них ничем не отличались. Аид похож на нью-йорского ростовщика — вставляет в речь ругательства на идиш; Пегас срисован с эмблемы кинокомпании TriStar, музы распевают куплеты. Нельзя так, братцы, — ковыбойским галопом по греческой мифологии!

Изображение ★★★★★

15:9, letterbox. Оцифровка высокого качества: шумов нет, большие монохромные поля передаются отлично, абрис персонажей четкий, без дополнительных окантовок, цвета яркие.

Звук ★★★★★

DD 5.1 (ориг.)/DD 2.1 (дубляж). Саундтрек ругать не за что, но и похвалиться ему особо нечем. Обычная конструкция — диалоги плюс эффекты, набранные из аудиотеки, и посредственная музыка. Впрочем, записано все это хорошо.

Доп. материалы ★★★★★

О создании фильма и греческой мифологии (без перевода).

Фильм ★★★★★



## Лило и Стич

**Lilo & Stitch**

(Disney, 2002/Видеосервис,  
82 мин, США)

Кто такая Лило, рассказать легко. Капризная девчонка, живет на Гавайях, старшая сестра заменяет ей погибших мать и отца. Ну, а Стич, синий зубастик на обложке? По всему виду — забияка. Он — антипод Чебурашки, не известный науке зверь, выведенный в инопланетной лаборатории, чтобы только города рушить. Но делать жизнь с Годзиллы ему не суждено — за хулиганство его выгоняют из межзвездной Корпорации Монстров, и он попадает на островок к Лило, где больших городов нет. Сначала с неохотой, а потом с радостью Стич превращается в настоящего Чебурашку — находит друзей, строит дом, защищает слабых. Прелестная безделица для всей семьи — легкая, веселая, остроумная.

Изображение ★★★★★

16:9, анаморф. Видеоряд замечательный: праздничные цвета как нельзя лучше передают атмосферу гавайского «рая на Земле», никаких цифровых огрехов и шума в канале цветности на больших монохромных полях.

Звук ★★★★★

DD 5.1. И здесь все на высшем уровне. Диалоги звучат отчетливо, локализация эффектов отличная, музыкальные номера в исполнении Элвиса записаны отлично.

Доп. материалы ★★★★★

Ролики, рассказы о Гавайях, удаленные сцены, игра и пр.

Фильм ★★★★★

Приз симпатий по совокупности достоинств.





## Дикий, дикий Вест Wild Wild West

(Warner, 1999/Премьер-видео, 102 мин, США)

Ободренный успехом «Людей в черном» режиссер Барри Зонненфелд сотворил по той же схеме фантастический боевик о Диком Западе времен гражданской войны. Уилл Смит играет Джеймса Веста, секретного агента. При технической поддержке (от самострела в ременной пряжке до бронепоезда) изобретателя-самородка (Кевин Клайн, «Вход и выход») Вест должен сразиться с рукотворными чудовищами безногого злодея, стремящегося разъединить только что соединенные штаты. Однако механические игрушки — летающий велосипед и восьмиэтажный тарантул на паровой тяге — смотрятся куда реальней главных героев, поэтому искушенный зритель останется несколько разочарован. Но мальчишкам этот парад ненаучно-фантастической техники должен понравиться.

Изображение ★★★★★

16:9, анаморф. Заметен небольшой шум в канале яркости, выражающийся в снижении прозрачности на самых темных сценах. Четкость хорошая, однако мелкие детали мерцают.

Звук ★★★★★

DD 5.1. Изумительный саундтрек. Его отличает слитная звуковая картина, четкая локализация, активное использование тылового канала, широкий динамический диапазон и мощный бас.

Доп. материалы ★★★★★

Фильм о съемках, рассказ о создании механических игрушек, рекламный ролик.

Фильм ★★★★★



## Экстремалы Extreme Ops

(Paramount Pictures, 2002/West Video, 90 мин,

Германия—Великобритания)

Команда сноубордистов едет в австрийские Альпы снимать клип, который произведет фурор в рекламном бизнесе. Задача: проехаться на досках перед снежной лавиной. Вертолет с кинокамерой уже кружит над вершиной горы, ребята, разгоряченные головомешкой тренировочными заездами, рвутся на подвиг. Но под боком у них засели югославские террористы, и вскоре умение кататься на досках превращается из невинного развлечения в разновидность самообороны без оружия. А фильм — в смертельный аттракцион, чего всегда и добивается режиссер Кристиан Дюгей («Крикуны»). Ну, агент «Три икса», погоди!

Изображение ★★★★★

21:9, анаморф. Картинка под стать происходящему на экране — сногшибательная. Четкая, с выразительными (яркими, но естественными) цветами, с идеальным балансом белого и широким диапазоном яркости.

Звук ★★★★★

DD 5.1. Звукорежиссер сумел создать полную иллюзию трехмерного звукового пространства, т.е. не только ширины и глубины (посредством четкого согласования всех 5.1 канала), но и высоты (такое возможно только при идеальном взаимодействии аудио- и видеоряда). DD- и DTS-дорожки примерно равноценны.

Доп. материалы ★★★★★

Репортаж со съемок, оригинальный и дублированный рекламные ролики, фильмографии.

Фильм ★★★★★



## Реквием мафии Brown's Requiem

(J&T Productions, 1998/РОФФ, 101 мин, США)

Расследование — и повествование — ведет частный сыщик из Лос-Анджелеса. С собственным пьянством он борется ни шатко ни валко, зато с преступниками — успешно, хотя и не без потерь: сначала его хорошенько избивают, потом он стирает кровь с лица и выводит всех на чистую воду. Думаете, мы пересказываем film noir 50-летней давности? Отнюдь нет, просто сценаристы старательно копируют Реймонда Чендлера, одного из классиков «крутого детектива». Впрочем, его уже крепко забыли, так что затасканные некогда приемы вновь выглядят свежо, и главный герой — обычный человек со слабостями — на фоне модных нынче суперменов смотрится симпатично.

Изображение ★★★★★

4:3. Полноэкранная копия широкоэкранный фильма, но оценка снижена не только потому, что за рамками осталась как минимум треть картинки. Заметен сильный шум в канале яркости, он проявляется как «песок» на изображении. Между тем цвета прекрасные — сочные, баланс белого правильный.

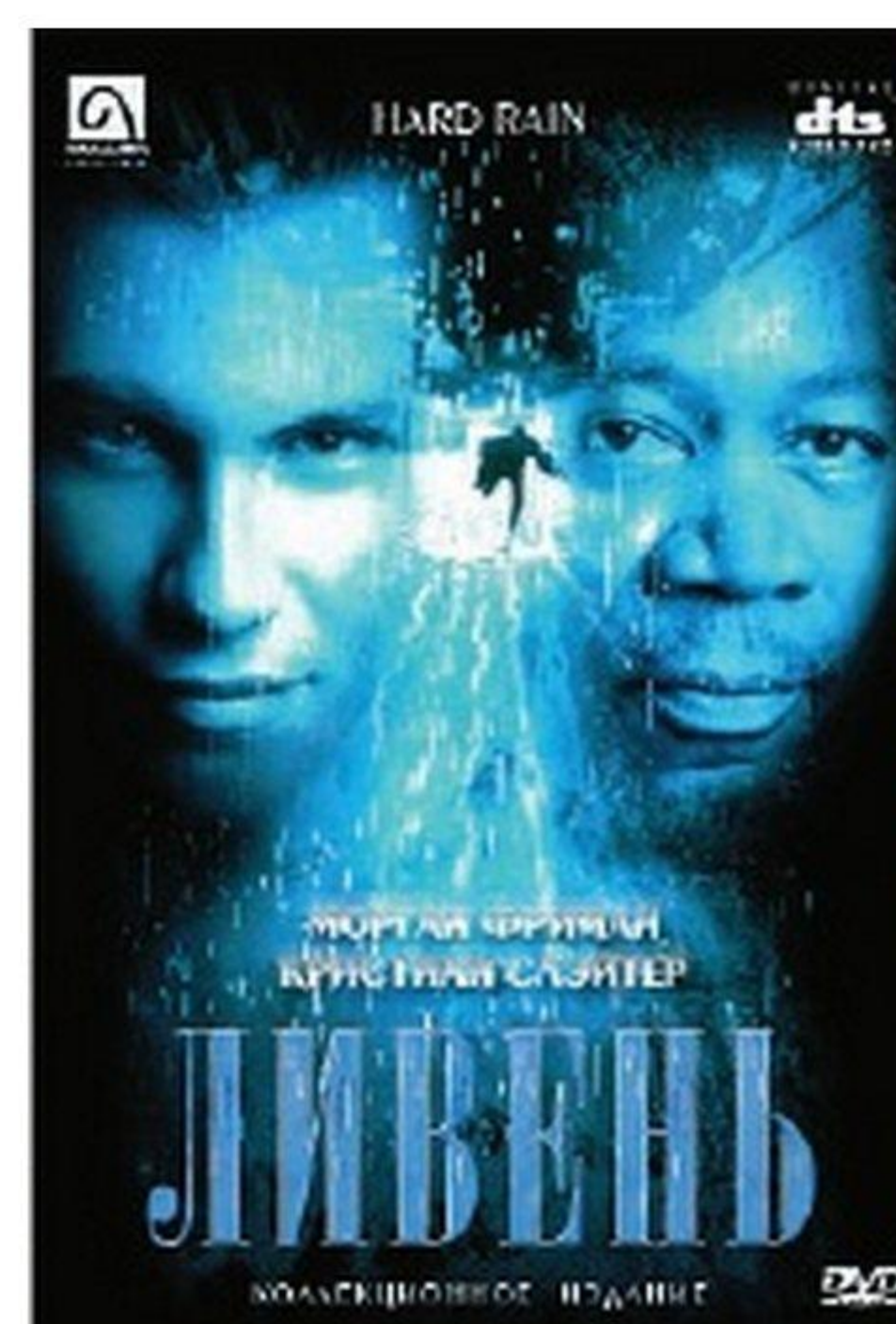
Звук ★★★★★

DD 5.1. Саундтрек страдает от распространенной болезни — анемии тылового канала, поэтому о глубине звуковой сцены говорить не приходится. С другой стороны, динамический диапазон широкий, и выстрелы звучат «как настоящие».

Доп. материалы ★★

Фильмографии.

Фильм ★★★★★



## Ливень Hard Rain

(Paramount, 1997/DVD Group, 95 мин, США)

Дождь не перестает, река вот-вот прорвет плотину и затопит небольшой американский городок. Жители выезжают сами, деньги из банка грузят в броневую машину... но он, не будучи амфибией, застревает. Об этом узнают злоумышленники, и молодому инкассатору (Кристиан Слейтер, «Имя розы») приходится спасать всех и вся — чужие деньги, свою жизнь, красивую девушку. Страсти бушуют, природа плачет. Уровень воды растет, а с ним — и сюжетное напряжение. Грамотно выстроенный приключенческий фильм с крутыми выражениями сюжета и добротной актерской игрой. Лучшее всех — Морган Фримен («Побег из Шоушенка») в роли главного злодея.

Изображение ★★★★★

21:9, анаморф. Широкоформатная картинка доносит до зрителя все режиссерские задумки. Оцифровка замечательная: один из самых сложных для MPEG-компрессии фильм перенесен на DVD практически без «кирпичности», так раздражавшей в первом издании четырехлетней давности. Темные сцены не теряют в разрешении, однако заметна зернистость, и цветопередача не всегда естественная.

Звук ★★★★★

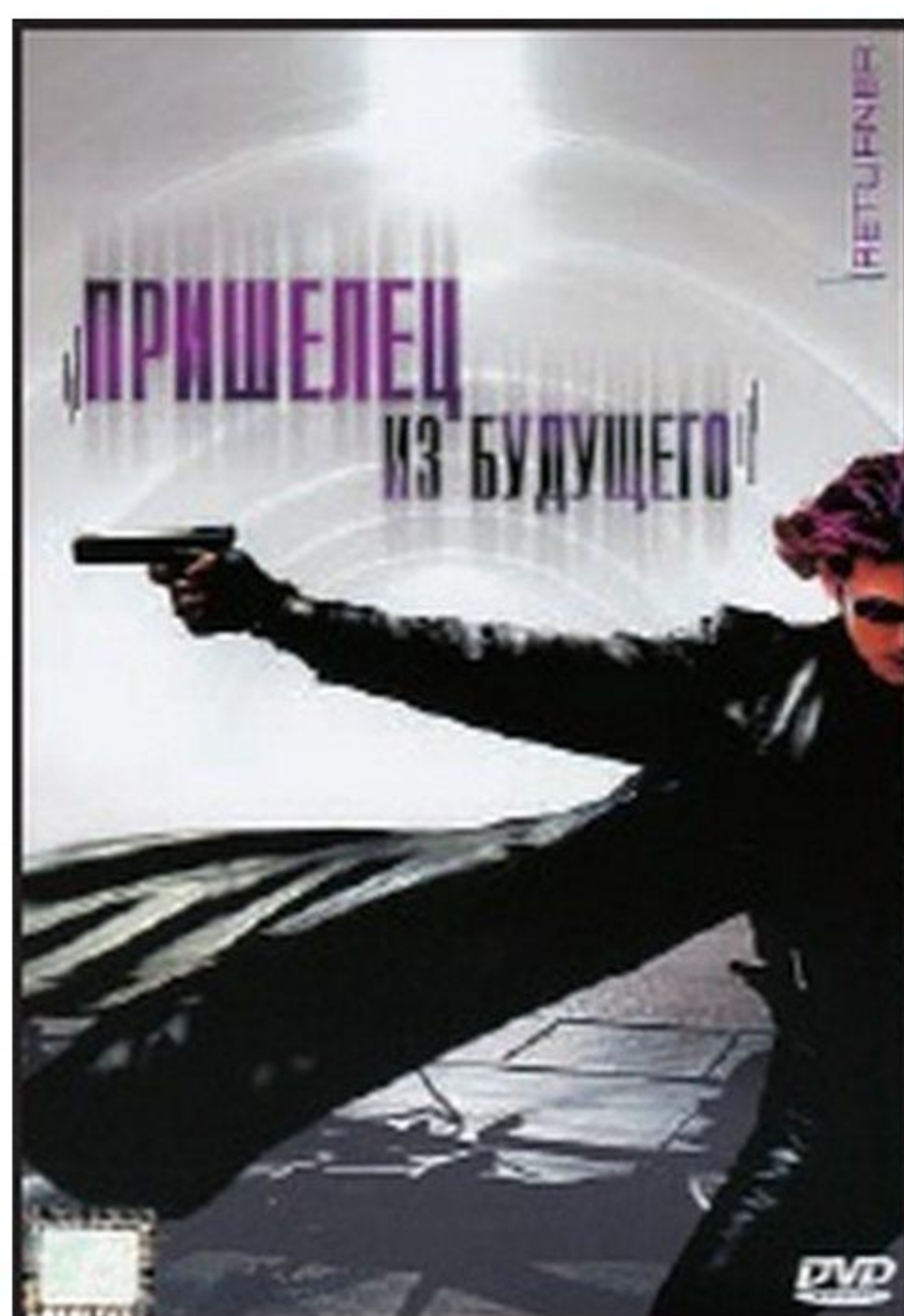
DD 5.1 (ориг./закадровый)/DTS 5.1 (дубляж). Наиболее комфортно воспринимается полный дубляж в DTS, однако если прислушаться, вакуум в центре станет ощутим.

Доп. материалы ★★★★★

Био/фильмографии создателей и исполнителей.

Фильм ★★★★★





## Пришелец из будущего Returner

(Pony Canyon Inc., 2002/CP Digital, 119 мин, Япония)

Главный герой начинает с того, что пятерых убивает, а шестому (совсем мальчишке!) простреливает коленную чашечку — просто так, для остроты. Тем временем героиня прыгает к нему из будущего прямо в унтах и тулупе. Тут японская фантазия иссякла, начались американские займы. У «Терминатора» позаимствовали завязку сюжета, у «Дня независимости» — сцену с инопланетным кораблем в известном всем любителям фантастики «Ангаре 18», у «Матрицы» — гардероб для основного персонажа. Словом, вторичность не бросится в глаза лишь зрителям, страдающим амнезией. Детям, на которых фильм, видимо, и рассчитывался, такую мясорубку смотреть совершенно ни к чему.

Изображение ★★ ★

16:9, анаморф. Стилизованное под «Матрицу» изображение изобилует темными сценами, которые при транскодировании из NTSC потеряли прозрачность. Исчезла и игра полутеней, зато появились рывки при панорамировании. Четкость средняя. Единственное достоинство видеоряда — минимум цифровых огрехов.

Звук ★★ ★

DD 5.1. Даже перестрелки, которые должны вызывать у зрителя ощущение того, что он попал под огонь, разворачиваются только во фронтальной плоскости. Если же увеличить громкость тыла, нарушится цельность картины.

Доп. материалы ★★

Биографии и фильмографии.

Фильм ★★ ★



## Эквилибриум Equilibrium

(Miramax, 2002/West Video, 103 мин, США)

События «451 по Фаренгейту», ужесточенные тоталитаризмом из «1984», перенесены в Метрополис. Если вам знакомо все перечисленное, нового в «Эквилибриуме» вы не найдете. Однако посмотреть, как Джон Престон (Кристиан Бейл, «Власть огня») расправляется с негодями, стоит — трюки, спродюсированные Яном Де Бонтом («Скорость»), выводят фильм на один уровень с «Матрицей». А сюжет — тот и вовсе превосходит опусы братьев Вачовски. Образ Престона достаточно рельефный, логика сценария не приносится в жертву зрелищности, а с уст героев — о чудо! — подчас срываются небанальные фразы.

Изображение ★★ ★★ ★

21:9, анаморф. Картинка может показаться почти монохромной, но это — режиссерский замысел, что доказывают полноцветные ретрофрагменты. Благодаря высокой четкости и широкому диапазону яркости она по богатству полутонов почти не уступает тому, что наши эксперты видели на премьере «Эквилибриума» в одном из лучших московских кинотеатров.

Звук ★★ ★★

DD 5.1 (ориг./дубляж)/DTS 5.1 (дубляж). Локализация отличная, но звуковой картине чуть-чуть недостает пространственности, а динамичным эффектам — напора, поэтому саундтрек уступает по силе воздействия визуальному ряду.

Доп. материалы ★★ ★

Репортаж со съемочной площадки, фильмографии.

Фильм ★★ ★★ ★



## Звездный десант 5: Операция «Клендату»

**The Clendathu Campaign**

(Columbia, 2002/Видеосервис, 96 мин, США)

Фильм «Звездный десант» оказался настолько успешным, что приключения малолетних «головорезов Рейзака» решили продолжить на телевидении в анимационном варианте. Снято уже несколько десятков серий; очередные пять, сцепленные в один полнометражный состав, — перед вами. Воюют борцы за свободу Вселенной, как всегда, на чужой территории — в этот раз на планете Клендату, которая кишит членистоногой нечистью. Ее (нечисть заодно с планетой) вмиг раздробили бы на атомы, да вот беда — командир заразился инопланетным вирусом и на глазах превращается в кровожадное чудовище. Да, с таким атаманом скучать не приходится, так что ребята еще покажут — и жукам-супостатам, и ни в чем не повинным зрителям.

Изображение ★★ ★

4:3. Снятая на видео в NTSC картинка плохо поддается транскодированию в PAL — заметны рывки при панорамировании, а движения героев, не совсем естественные и в NTSC-оригинале, становятся чересчур отрывистыми.

Звук ★★ ★

DD 5.1 (закадр.)/DD 2.1 (ориг.). Русскоязычный 5.1-канальный саундтрек ремастирован из 2.1-канального оригинала: тыл не берет на себя самостоятельную роль.

Доп. материалы ★★ ★

Фильмографии, комментарии (без перевода).

Фильм ★★ ★



## Тайна третьей планеты

(Союзмультфильм, 1978–1988/Крупный план—Lizard, 80 мин)

Наш ответ «Звездным войнам». Понимая, что вызывать Лукаса на прямую кинематографическую дуэль бессмысленно, мы придумали остроумную штуку — подменили жанр. Кир Булычев («Через тернии к звездам») и Роман Качанов (см. «Крокодил Гена») создали научно-фантастический мультфильм, уступающий «Star Wars Episode IV» разве что по звуковым эффектам. Но недостатки технического антуража в российской мультипликации всегда искупались неизмеримо более важным — великолепным сценарием и тщательной прорисовкой персонажей (прорисовкой — и в прямом, и в переносном смысле). Прекрасно иллюстрируют этот же подход два короткометражных мультфильма-бонуса — «Перевал» тоже по сценарию Булычева и «Контакт» по рассказу американца Роберта Силверберга.

Изображение ★★ ★★ ★

4:3. Лучше всех смотрится, как ни странно, «Контакт» — мультфильм, сделанный раньше остальных. Очень хорош почти черно-белый «Перевал» — его отличает высокая четкость, но заметна зернистость. У «Тайны» прекрасные цвета, но четкость чуть ниже.

Звук ★★ ★★ ★

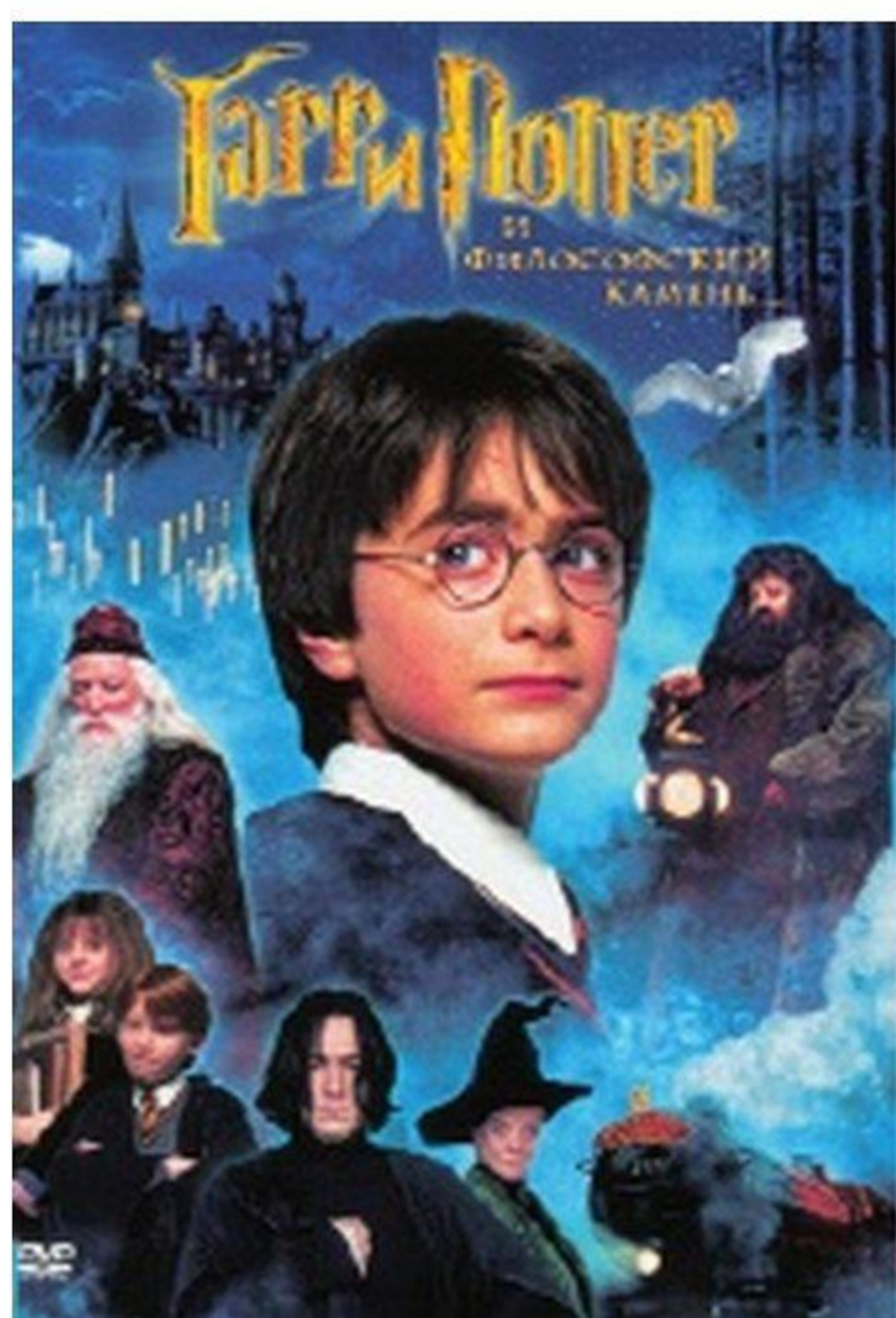
DD 5.1/моно. Саундтрек удалось избавить от посторонних шумов, музыкальные номера и диалоги звучат естественно (особенно впечатляет «Перевал» — собранным басом).

Доп. материалы ★★ ★★ ★

Рассказ о создателях, фильмографии, фотоальбом и др.

Подборка ★★ ★★ ★





## Гарри Поттер и философский камень

**Harry Potter and the Philosopher's Stone**

(Warner, 2001/Премьер-видео, 147 мин, США)

Первый фильм по сказочной саге о том, где, как и с кем водятся начинающие волшебники. Лента чуть уступает второй части («Тайная комната» — обзор в №7, 2003): юные актеры еще не освоились в образах, и сюжет не столь напряженный. К тому же объективный зритель не может не задаться вопросом, почему окружающие превозносят Гарри Поттера до небес. Ведь всеми достижениями он обязан друзьям. Но, может быть, создатели и хотели внушить ребятишкам, что «дружно — не дружно, а врозь — хоть брось». Фильм погружает нас в самую таинственную пору жизни — начальную. Кому не хочется вернуться туда хотя бы на пару часов?

Изображение ★★★★★

21:9, анаморф. Независимо от того, дневная сцена или ночная, картинка остается кристально чистой, видны мельчайшие подробности, а цифровые огрехи, наоборот, незаметны.

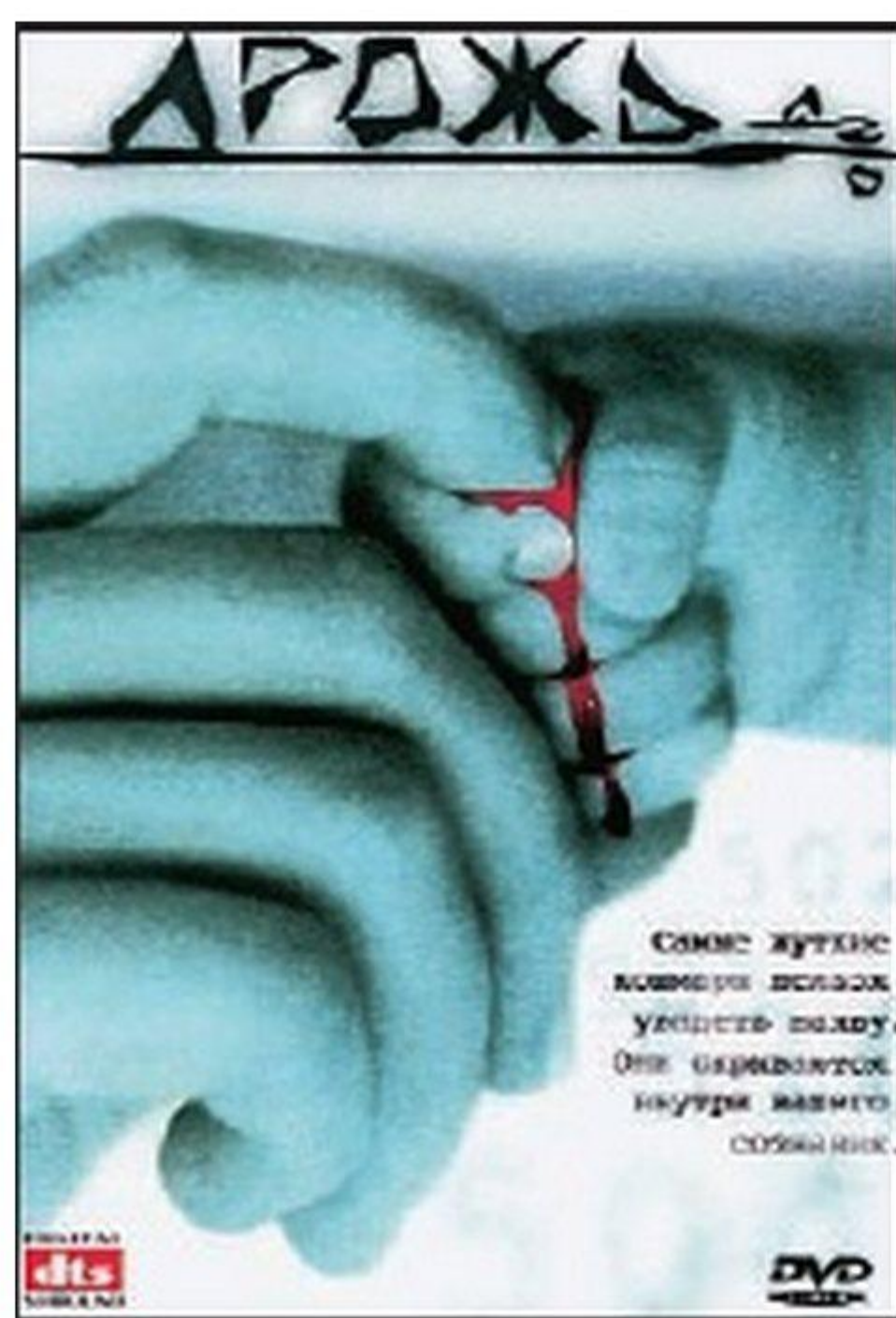
Звук ★★★★★

Мощный, но не играющий мускулами впустую. Макро- и микродинамика — на высшем уровне, атмосфера помещений ясно ощущается, в голосах героев различимы все оттенки, а ненавязчивый тыл придает звуковой картине трехмерность.

Доп. материалы ★★★★★

Весь второй диск занимают игровые материалы, но — ни слова о создании и создателях фильма.

Фильм ★★★★★



## Дрожь

**Sorum**

(Cineclick Asia, 2002/DVD-сервис, 110 мин, Южная Корея)

Налицо все принадлежности мистической драмы: зловещая квартира в полупустой многоэтажке, загадочное убийство 30-летней давности; странноватый герой, который неумолимо превращается в персонаж чужого романа; героиня, живущая как будто в летаргическом сне. Но что-то у режиссера/сценариста Юн Йонг Чана не ладится — сцены, призванные накалить атмосферу, не срабатывают, сюжет топчется на месте, и зритель начинает скучать. Эффектная, в общем, концовка подана небрежно, точки над «i» не расставлены. Начинаешь искать сюжетные связи — и разрушаешь остатки впечатления. Фильм ужасов не должен быть головоломкой.

Изображение ★★★★★

16:9, letterbox. Записанный в NTSC видеоряд при растяжке на экран 16:9 начинает выказывать строчную структуру. Мелкие детали мерцают, на них заметен муар; наклонные линии отображаются ступеньками, четкость средняя. Зато хорошая насыщенность — игра с цветом, которой так увлечен Юн Йонг Чан, бросается в глаза.

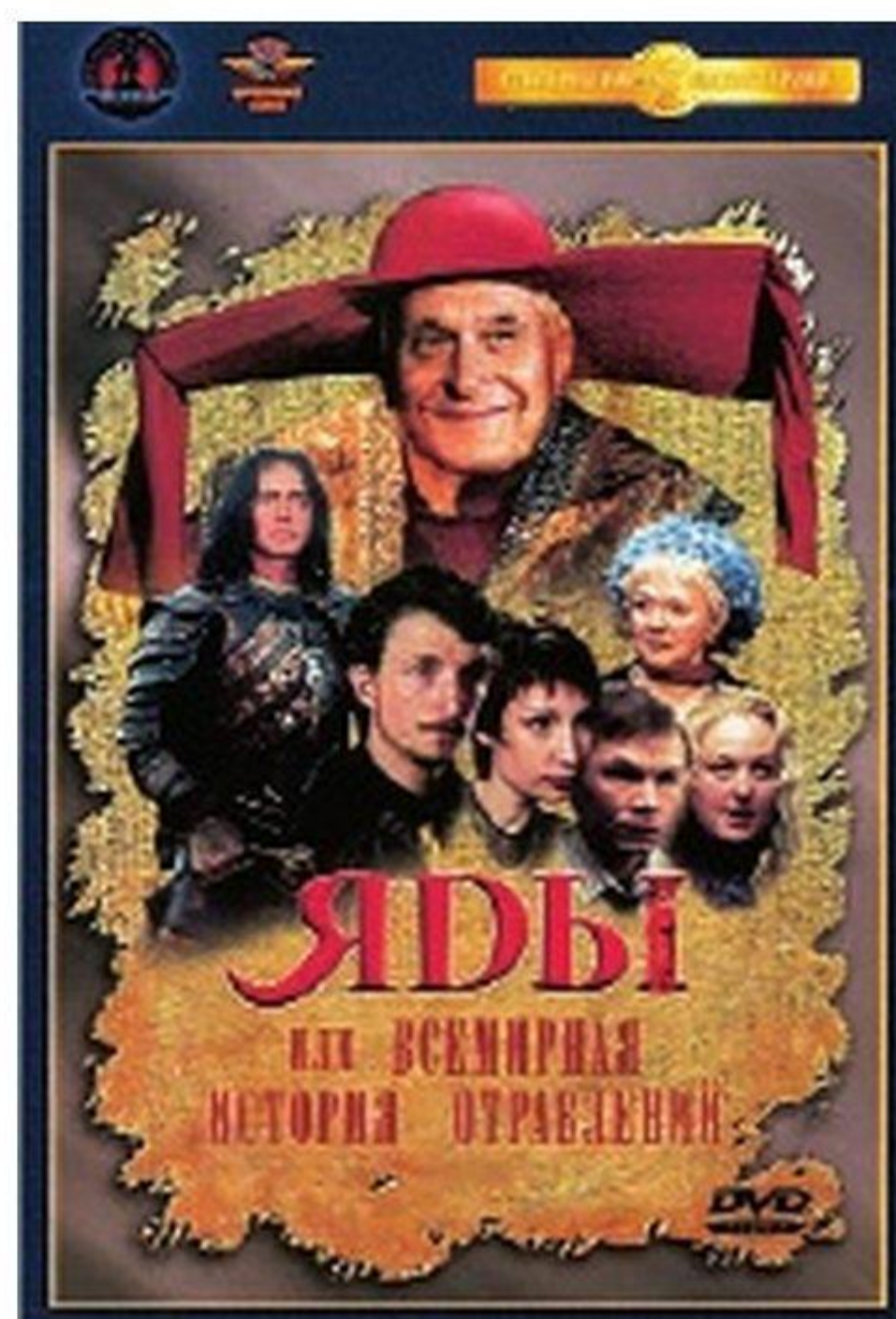
Звук ★★★★★

DD 5.1 (ориг./закадр.)/DTS 5.1 (ориг.). Благодаря точному балансу между фронтом и тылом изумительные пространственные эффекты передаются безукоризненно и в DD, и в DTS.

Доп. материалы ★★★★★

Три непереведенных (!) интервью с режиссером, невошедшие сцены, ролики, фотогалерея.

Фильм ★★★★★



## Яды, или Всемирная история отравлений

(Мосфильм, 2001/

Крупный план—Lizard, 106 мин)

Начав с прозаического узелка — жена изменила с соседом, — Карен Шахназаров и Александр Бородинский (создатели «Курьера» и «Царевубийцы» — см. обзор в №6, 2003) вышивают групповой портрет знаменитых отравителей от античности до наших дней. Подробности жизни семейства Борджиа и Марии Медичи, разумеется, интересны — в передаче телеканала «Культура». Здесь они только раздражают, отвлекая от главного вопроса — отравит муж супругу или нет? Но зрителя мурьят полтора часа, потом отделяются чудовищной банальностью. Сей опус называют «черной комедией». Увы, вернее было бы охарактеризовать так фестиваль «Кинотавр» 2001 г. — «Яды» получили на нем Гран-при!

Изображение ★★★★★

4:3. Яркие краски, правильная цветопередача — вот основные достоинства видеоряда. Недостаток один — картинка чуть мягкая. Впрочем, это не портит восприятие и даже помогает замаскировать недостатки компрессии.

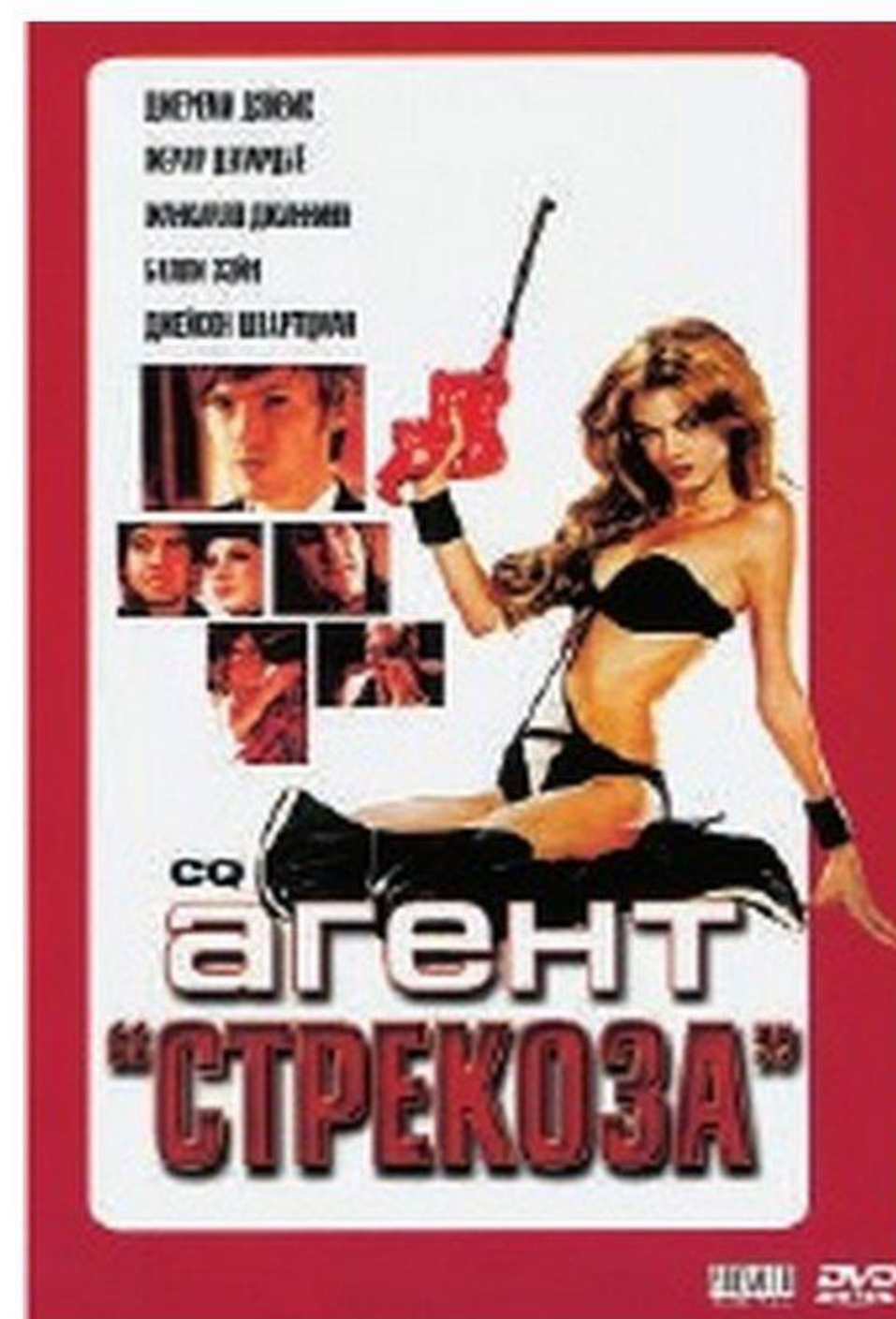
Звук ★★★★★

DD 5.1. Возможности многоканального звука используются на редкость грамотно. Траектории отслеживаются четко, замечательно передается акустика пространства, несколько динамичных сцен звучат не хуже, чем в блокбастерах.

Доп. материалы ★★★★★

Рассказ Карена Шахназарова о съемках, био/фильмографии.

Фильм ★★★★★



## Агент «Стрекоза»

**СQ**

(Capitol films, 2001/Premier Digital, 88 мин, США—Франция)

Ф. Ф. Коппола сотворил не только замечательные фильмы, но и талантливых детей. Дочь поставила нашумевшие «Девственницы-самоубийцы», и вот — режиссерский дебют сына, тоже успешный. Коппола-мл снял картину о парижской киножизни конца 60-х — легкую, немного ироничную и до боли ностальгическую. Неопытному режиссеру (Джереми Дэйвис, «Солярис») нужно завершить картину, начатую мэтром (Депардье), и он мучается в поисках эффектной концовки. Иначе нельзя: снимается фильм о женщине-суперагенте, действующей аж на Луне! Зритель со стажем сразу вспоминает «Барбареллу» 1967 г. с сексапильной Джейн Фондой, и начинается интеллектуальная игра — поиск ссылок на работы режиссеров «новой волны» французского кино: Годара, Трюффо, Шаброля.

Изображение ★★★★★

16:9, анаморф. Многоликий видеоряд оцифрован с высокой четкостью, а огрехи компрессии (окантовки) заметны только на самых насыщенных деталях кадров.

Звук ★★★★★

DD 5.1. Аудиоряд стилизован под саундтрек фильма 30-летней давности, поэтому тыл почти не задействуется. Отлично записаны композиции группы Mellow, напоминающие то битловскую «Flying», то песни из ранних серий «бондианы».

Доп. материалы ★★★★★

Комментарии (без перевода), невошедшие сцены, док. фильмы, репортажи со съемок, фильмографии.

Фильм ★★★★★





## Остин Пауэрс — Голдмембер **Ostin Powers In Goldmember**

(Warner—New Line, 2002/

Премьер-видео, 91 мин, США)

Пожалуй, лучшая серия трилогии. Жизненная сила, потерянная во втором фильме (см. №12, 2002), найдена, шутки вновь прицельно бьют ниже пояса. Ожидания фильм даже превосходит: зритель получает сразу двух Остинов, причем второго играет... Но не будем раскрывать секреты, ведь в «Голдмембере» вспыхивают самые горячие звезды — и кино, и поп-музыки, и даже тяжелого рока. А концовка дает фору любой ленте о Джеймсе Бонде, которого Майерс так смело (и умело!) пародирует. Но секрет успеха — глубже: лента создает атмосферу праздника, ярмарочного аттракциона и отвлекает от занудства жизни.

Изображение ★★★★★

21:9, анаморф. Настоящий фейерверк. Цвета буквально струятся с экрана; видеоряд, изобилующий подробностями, оцифрован безукоризненно — нет ни зернистости, ни ступенек на косых линиях, ни мерцания, ни окантовок. Даже дополнительные материалы записаны в анаморфированном варианте.

Звук ★★★★★

DD 5.1 EX (ориг.)/DD 5.1 (дубляж).

Диски со звуком 6.1 появляются все чаще, но на этот раз владельцам 5.1-системы отчаиваться не стоит — информации для тылового центра маловато. Отлично переведены каламбуры, однако сам дубляж уступает по фактуре оригиналу.

Доп. материалы ★★★★★

Комментарии, удаленные сцены, сюжет о персонажах, ролики.

Фильм ★★★★★



## Атака пауков **Eight-Legged Freaks**

(Warner—Village Roadshow, 2002/

Премьер-видео, 96 мин, США)

Американская тьмутаракань еще не видела столько... нет, не тараканов — пауков. Подъедаясь из бочки с токсичными отходами, они сравнялись в росте с экскаватором, и теперь им подавай кровушки! Такие сюжеты вышли в Голливуде из моды полвека назад и всерьез нынче не воспринимаются. Это смекнули Роланд Эммерих и Дин Делвин, создатели «Годзиллы», и — получите пародию на некогда популярные «ужастики» о насекомых. Но восьминогие кровопийцы очаровали мужиков настолько, что заполнили собой почти все кинопространство. Впрочем, пар тройку раз авторам удалось таки остроумно напомнить о классических кинолентах, чтобы знатоки благодарно улыбнулись.

Изображение ★★★★★

21:9, анаморф. Естественные цвета; не самая высокая четкость, однако этот небольшой недостаток с лихвой искупает великолепная прозрачность, благодаря которой сцены, снятые в полумраке, сохраняют детальность, и мы можем по достоинству оценить уровень спецэффектов.

Звук ★★★★★

DD 5.1. Фильмам Эммериха свойственны масштабные сцены, и «Атака» — не исключение. Тем печальнее, что аудиоряду, напротив, свойственна некоторая зажатость, а траектории движения отслеживаются лишь приблизительно.

Доп. материалы ★★★★★

Комментарии (без перевода), невошедшие сцены, ролик.

Фильм ★★★★★





# Соломинка Спилберга

Когда снимался «Индиана Джонс», Стивен Спилберг и Джордж Лукас часто обедали вместе. Однажды Лукас, указав на соломинку в стакане Спилберга, произнес:

«Когда-нибудь все, что мы увидим и услышим, будет исходить из чего-то, похожего на такую вот штуковину». Спилберг пожал плечами. Но слова оказались пророческими

Инженер-электрик Арнолд Спилберг и его супруга, пианистка Лия Познер, давно разлюбили друг друга, но не разводились, чтобы не упасть в глазах соседей и не травмировать четверых детей — дочерей Нэнси, Сьюзен, Анн и сына Стивена. Сынишка, унаследовавший от Лии сентиментальность и богатое воображение, чувствовал холодок в отношениях родителей и очень переживал. Понимая это, мать ему многое прощала, и он рос взбалмошным ребенком. «Оставлять его без присмотра было рискованно, — вспоминает Лия. — Задолго до появления «Премлинов» он был мастером по созданию ужасов. Сначала он превратил в кошмар собственную спальню. На полу валялось столько мусора, что при желании там можно было выращивать грибы. А когда из террариума сбежала ящерица, ее нашли только через три года. Если бы я хоть немного разбиралась в воспитании, я бы повела сына к психоаналитику. Но тогда, вероятно, не появился бы «Инопланетянин», его знаменитый фильм». Все же показать Стивена детскому психологу стоило. Например, после того, как сестра на год лишилась дара речи, когда братец прокрался ночью к ней под окно и начал завывать: «Я — луна-а-а!» Его, заносчивого и не-симпатичного, недолюбливали и в школе. Стивен, естественно, списывал это на

юдофобию: «Что такое антисемитизм, я узнал, когда пошел учиться, — позже вспоминал Спилберг. — Это когда целой ватагой бьют одного только за то, что он — еврей». Но Стивен свято следовал завету, который внушала ему мать: «Будь умнее, изворотливее, удачливее обидчика. Ты не умеешь быстро бегать, зато у тебя незаурядное воображение. Пусть оно и станет твоим оружием». Сначала мальчишка мысленно переносился в воображаемые миры. «Стив постоянно придумывал страшные и захватывающие истории. Он мог рассказывать их дни и ночи напролет», — вспоминали сестры. Вскоре ему представился случай запечатлеть свой рассказ на киноленту — Стиву отдали отцовскую кинокамеру. И работа закипела. Идею — сделать сюжет о Пирл-Харборе — предложил отец. Он помогал писать сценарий, но финансировать проект отказался. Тринадцатилетнему режиссеру пришлось постигать основы кинобизнеса. Он скрупулезно рассчитал бюджет — вышло, что на съемки понадобится 50 долларов — и заработал их, крася по вечерам соседские заборы. А когда фильм — его назвали «Побег в никуда» — был готов, Стив начал показывать его тем же соседям (кинозал устроили в гостиной, мать с сестрами продавали билеты), и (о, чудо!) затраты были возмещены.

Так целеустремленный юнец из американской провинции стал превращаться в киномагната, а его биография — обростать легендами о том, что он был прирожденным режиссером. Например, считается, будто Спилберг начал работу в кино без специального образования. Это не так. «Побег в никуда» победил в конкурсе любительских фильмов, что позволило Стивену поступить на кинофакультет Калифорнийского колледжа. За время учебы он снял пять лент, а профессиональным дебютом стала короткометражка «Эмблин», показанная на кинофестивале в Атланте. Успех фильма привел к контракту с Universal и должности режиссера на телевидении. Из работ Спилберга того времени выделяется «Дуэль» — добротно сделанный телефильм о поединке водителей легковой машины и огромного грузовика. Но всерьез заговорили о молодом режиссере в 1975 г. после выхода фильма Jaws («Пастырь»), известного каждому российскому кинолюбу под неуклюжим названием «Челюсти». Здесь мы подходим к самому интересному. Спилберг едва ли не в одиночку изменил один из основополагающих принципов Голливуда — принцип расчета затрат. Одна только механическая акула обошлась в 8,5 млн. долларов — огромная сумма по тем временам, но фильм собрал в прокате около 150 мил-



лионов! Отныне расходы на постановку стали рассматриваться на фоне потенциальных прибылей. «Теперь, — как написал один остроумный критик, — Спилберг получал феноменально щедрые бюджеты и начал вписывать славные страницы в бухгалтерские ведомости кинокомпаний».

Восторженная характеристика Голливуда — фабрика грез — подходит к фильмам Спилберга как нельзя лучше. Но еще точнее их суть выражается ироничным термином «эскейпизм» (от английского escape — убежать, избежать), подразумевающим бегство от реальности. Стивен по-настоящему так и не повзрослел — его первая жена Эми признавалась, что он любил запирается в комнате со странными статуэтками, напоминавшими индейских божков, и голосом обиженного ребенка жаловаться на неудавшийся брак. Усомниться в этом трудно: фильмы Спилберга ясно свидетельствуют о том, что режиссер гораздо уверенней ощущает себя в упрощенном мире иллюзий. После «Челюстей» самым удачным кинопроектом 70-х стал фильм «Ближние столкновения третьего рода» (1977), в котором режиссер впервые сделал то, к чему будет стремиться всегда, — подменил действительность фантастикой, превратил контакт человека с инопланетной цивилизацией в нечто обыденное. Между тем попытка снять кинокомедию, обратиться к жанру, требующему глубокого знания человеческой природы, обернулась полным провалом. Фильм «1941» отвергли и зрители, и критики. Спилберг вернулся к излюбленной теме и снял «Инопланетяни-

на» — ленту, побившую все кассовые рекорды. Он доказал всем, и в первую очередь самому себе, что главная сила его таланта — способность поразить зрителя. Его он пользуется практически все следующее десятилетие, создавая фильмы-аттракционы (трилогия об Индиане Джонсе, «Полтергейст»). Лишь дважды он обращается к реальности: экранизирует романы «Цвет — пурпурный» (1985) и «Империя солнца» (1987), и — вновь неудачно! Второй фильм оказался просто скучным, первый критики упрекали в поверхностной сентиментальности, и он, выдвигавшийся на 11 «Оскаров», не получил ни одного. Удары по самолюбию оказались столь серьезны, что новый кассовый рекорд Спилбергу удалось поставить только в 1993 г. лентой «Парк Юрского периода». Сделать это оказалось непросто. Конкуренция среди блокбастеров ужесточалась, повышались и технические требования к ним. Годом раньше Тим Бэртон снял «Возвращение Бэтмена» — первый фильм с саундтреком в Dolby Digital. Идти на поклон к англосаксу Рэю Долби Спилберг не захотел — он поддержал небольшую фирму Digital Theater Systems, предложившую ему альтернативный звуковой формат. Так было положено начало «великому противостоянию» 5.1-дорожек Dolby Digital и DTS. Перед выходом на экраны «Парка...» десятки кинотеатров были укомплектованы DTS-аппаратурой, что вкупе с мощной рекламой обеспечило фильму 200-миллионные сборы за первые две недели.

Можно было спокойно почивать на лаврах и обдумывать житье-бытье.

### Dreamworks: мечты работают

Спилберг раздумывал недолго. В 1994-м совместно с Джеффри Катценбергом и Дэвидом Геффеном он создал кинокомпанию с романтическим названием Dreamworks (можно перевести как «Творенья мечты»). Параллельно снимался, пожалуй, самый важный (знаковый!) фильм в его карьере — черно-белый «Список Шиндлера», рассказ о немецком предпринимателе, спасавшем евреев от смерти. Судьба картины удивительна. Сначала критики упрекали ее, как и остальные «серьезные» работы Спилберга, в подмене драматизма сентиментальностью и открыточной красоты, а потом, словно по команде, взяли под козырек, и фильм получил семь «Оскаров», в том числе за режиссуру.

Стремясь расширить сферы влияния, Спилберг, а точнее — Dreamworks, решает составить конкуренцию Диснею. Первой анимационной работой киностудии стала компьютерная лента AntZ («Муравей Зи», в российском прокате — «Муравей Антц»). Эксперимент был смелым, но не совсем удачным: «Зи» уступал диснеевской ленте «Приключения Флика», вышедшей одновременно, и по сюжету, и по главному голливудскому критерию — техническому совершенству. Критики прочили Dreamworks скорый закат. Но руководство компании использует наполеоновский лозунг: для успешного ведения войны нужны деньги, деньги и еще раз деньги. Из Великобритании выписывают известного мультипликатора Ника Парка, и он создает для Dreamworks отличные короткометражки о пластилиновых Уоллесе и







Громите, а потом — полнометражный «Побег из курятника» (Chicken Run), ставший, пожалуй, самым интересным анимационным проектом 2000 года.

Огромное внимание Dreamworks уделяет развитию и пропаганде еврейской культуры. Спилберг потратил на эти цели около 90 млн. долларов. В частности, Dreamworks выпустила два полнометражных мультфильма — получивший премию американской киноакадемии «Принц Египта» (1999) и «Царь сновидений» (2000). В них с современных позиций и в доступной для детей форме трактуются идеи Ветхого Завета.

Рубеж веков (как бы напыщенно это ни звучало) можно считать временем прорыва для Dreamworks. В 1998 г. пять «Оскаров» получила еще одна военная драма Спилберга — «Спасти рядового Райана», в 2000 г. столько же золотистых статуэток досталось отличному фильму Сэма Мендеса «Красота по-американски»; вышла на экраны лучшая на сегодняшний день анимационная лента кинокомпании — «Шрек», живописная сказка о существе из тех, что «на лицо ужасные, добрые внутри». Подробно мы рассказывали о нем в №1, 2003. В 2001-м «Оскар» достался «Гладиатору» Ридли Скотта, а на следующий год — «Играм разума» Рона Ховарда. Завидное достижение. Но если «Красота...» и «Игры...» — фильмы в самом деле незаурядные, то эпопея Скотта кажется все-таки вещью проходной. В связи с «Гладиатором» возникает повод поговорить о задачах, которые ставит перед собой компания. Впрочем, задача-то единственная, ни от кого не скрываемая — добиться коммерческого успеха. Для него нужен «верняк» — сю-

жет, гарантированно вызывающий интерес у публики. Любимое изречение в Голливуде — «обреченный на успех» — породило моду растягивать беспроектную фабулу на три фильма («Властелин колец», «Матрица», «Терминатор»). Напротив, руководство Dreamworks решает действовать по принципу «новое — хорошо забытое старое». Здесь вспомнили о популярных в 50–60-е годы исторических драмах (достаточно упомянуть хотя бы «Спартак» Стэнли Кубрика). Правда, об историзме продюсеры особенно не заботились, и Древний Рим выглядит карикатурой на первые поселения Нового света... Зато как славно сказал негр-гладиатор о том, что полное освобождение его расы еще впереди. Вот и получилось, что герой Рассела Кроу оказывается первым борцом за американские ценности. Ну, как не дать «Оскар» столь идеологически верной ленте? Еще одна, до предела идеологизированная работа — мультфильм «Спирит: душа прерий». В далеких степях Замиссурья скачет рожденный свободным мустанг. Его новояты поработить злые бледнолицые люди, но он дружит только с краснокожими. В конце концов смысленный мустанг устраивает диверсию на железной дороге — гибнут десятки людей, — а он опять несется по степям как ни в чем не бывало. Разумеется, подходить со взрослыми мерками к детскому кино нельзя, но можно ли так оскотить историю США — страны, созданной трудом именно тех, кого Спирит губит с легкостью необыкновенной?

Вспоминается фраза из фильма «Хэллоуин: воскрешение»: американцы ненавидят реальность. Вот она, спаси-

тельная соломинка Спилберга, о которой мы упоминали в начале статьи. Впрочем, высасывать из нее сюжеты становится все труднее. Лента «Искусственный разум» провалилась в прокате под собственной тяжестью. Чтобы провозгласить выраженное Сент-Экзюпери в одной меткой строке — «Мы несем ответственность за тех, кого приручили», режиссер конструирует целый мир, населенный людьми без души и роботами, сохранившими человечность. Все это мастерски снято, временами завораживает холодной красотой, но предательское ощущение пустоты, формы без содержания не покидает зрителя. Такое же впечатление производит и последний фильм Спилберга «Особое мнение», поставленный по рассказу Филипа К. Дика, которого так любят в Голливуде («Вспомнить все», «Бегущий по лезвию», «Крикуны»). Снова антиутопия, футуристические пейзажи, и в каждом кадре — самоуверенность режиссера, считающего, что он и его коллеги по киностудии точно знают, чем пронять публику. В общем, зря бедняга Джеки Чан, игравший главную роль в «Смокинге» (Dreamworks, 2002), удивлялся тому, что его загнали в рамки поразительно сырого и бессвязного сценария да еще рубят на корню все попытки импровизировать. Мы готовы согласиться с Джеки: нельзя поверить алгеброй гармонию, иначе Моцарт превращается в Сальери. А название Dreamworks распадается на два слова dream works, означающие уже нечто гораздо более прозаическое — мечта работает. Вернее, хорошо зарабатывает... ■

Татьяна ДУБРОВА



## КОНКУРС

# Внимание, конкурс!



Уважаемые читатели! Независимый журнал Stereo&Video и фирма «MC Entertainment» приглашают вас принять участие в конкурсе

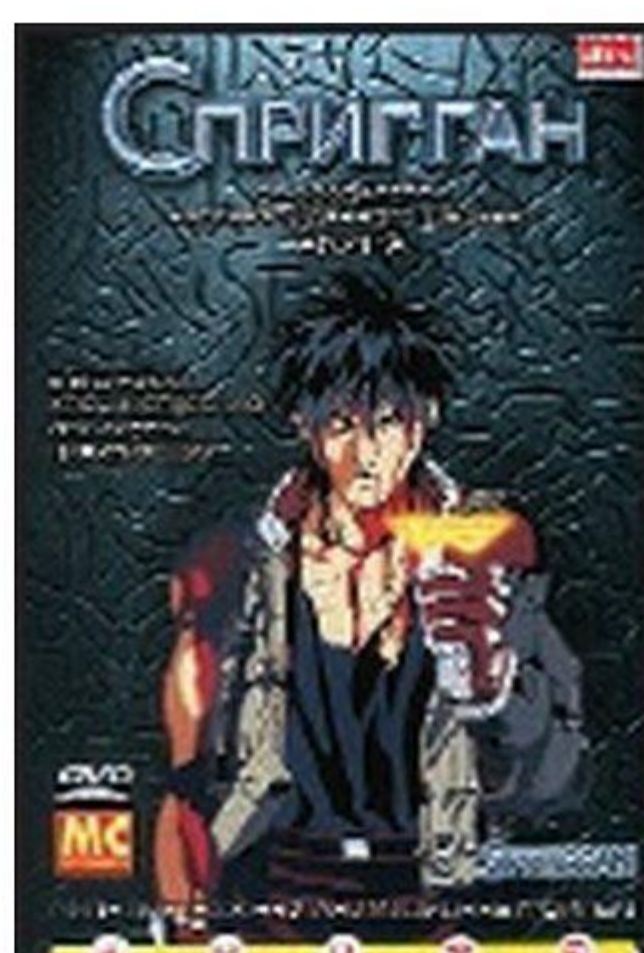
## Знатоки аниме



Победителей ожидают призы — DVD-издания от фирмы «MC Entertainment», распространяемые компанией DVD-сервис



**Первый приз —**  
фильм  
«Манускрипт  
ниндзя»



**Второй приз —**  
мультфильм  
«Спригган»



**Третий приз —**  
фильм  
«Виндария»

### Вопросы конкурса

**1. Ровесником какого исторического события стали первые полноценные японские мультфильмы?**

- ☐ начала первой мировой войны  
☐ Октябрьской революции в России

- ☐ первого перелета через Атлантику  
☐ нападения Японии на Пирл-Харбор

**2. Как назывался первый японский анимационный телесериал?**

- ☐ 3x3 глаза ☐ Могучий Атом ☐ Мотомару — Морской орел ☐ Порко Россо

**3. В статье «Аниме: оживленные иероглифы» из №3, 2003, намеренно допущена ошибка. На самом деле...**

- ☐ японцы не делают мультфильмов специально для девочек и для мальчиков  
☐ в фильме «Манускрипт ниндзя» герои противостоят не восьми, а семи Демонам Кимона  
☐ антураж «Сприггана» — не футуристический, а исторический  
☐ Хаяо Миядзаки не является создателем мультфильма «Корабль-призрак»

Ф.И.О.: .....

Адрес/тел.: .....

Подсказка! Дамы и господа, регулярно читающие наши DVD-обзоры, имеют гораздо больше шансов ответить правильно.

**Ответы присылайте письмом до 15.09.2003 на адрес редакции (125009, г. Москва, а/я 903, ООО «Катмат», конкурс «Знатоки аниме»). Результаты будут опубликованы в журнале.**

Внимание! В конкурсе участвуют все, кто отправит страницы с правильными ответами не позже указанного срока (по почтовому штемпелю). Число страниц с ответами на одного участника не ограничивается. Ксерокопии к рассмотрению не принимаются. Редакция не несет ответственности за задержки по вине почтовой связи. Денежный эквивалент приза победителям не выплачивается. Призы победителям будут отправлены заказной почтой.



## Итоги конкурса «Блокбастер-2»

### Вопросы конкурса

**1. Выступлением какой рок-группы начинается фильм «Три икса»?**

**Правильный ответ:** Rammstein

**2. Что общего между фильмами «Обитель зла» и «Черная маска-2»?**

**Правильный ответ:** в обоих фильмах речь идет о биологическом оружии

**3. Кто озвучивает Сокола в оригинальной версии «Стюарта Литтла-2»?**

**Правильный ответ:** Джеймс Вудс

### Призы — DVD-издания

**от компании «Видеосервис» — получают:**

**А.Е. Арефьева** из Волгограда

**Ю.А. Коломеец**  
из Чулыма Новосибирской обл.

**Е.В. Попов** из Ярославля

**А.Н. Самуилов** из Чебоксар

**А.М. Токарев** из Урая Тюменской обл.

**Поздравляем победителей и желаем успеха всем нашим читателям!**



## Собираюсь купить DVD-проигрыватель и максимально

«защититься от будущего», поэтому меня очень интересует тема прогрессивной развертки. Прочел вашу статью «Прогресс на экране» (тема месяца в №7, 2002), но порядка в моих мыслях она не навела.

1. Вы пишете, в частности: «Чтобы смотреть изображение с прогрессивной разверткой, одного DVD-проигрывателя мало. Нужен еще монитор, способный отобразить такой сигнал».

Однако в №10, 2002 в тесте телевизора JVC HV-L29PRO (стр. 39) есть такая фраза: «Так как сигнал с компонентного выхода преобразуется в прогрессивный, то при подаче на вход телевизора прогрессивного сигнала изображение будет удвоенным — так телевизор указывает на невозможность повторного преобразования».

Противоречие?

2. В февральском номере 2003 г. упоминается, что DVD-проигрыватель Arcam Diva DV 88 Plus имеет прогрессивную развертку в PAL (576 p). Но в PAL'e 625 строк! Судя по этой заметке, все остальные плееры выдают прогрессивный сигнал только в NTSC. Так ли это?

3. Какой вход нужен для приема прогрессивного сигнала?

4. Можно ли купить или самому изготовить переходник RGB—VGA?

5. Цены на DVD-приводы для компьютера снизились до \$50.

Компьютер у меня есть, может быть, стоит оснастить его DVD-драйвом, подключиться к телевизору по VGA или S-Video и смотреть фильмы с DVD, не ломая голову по поводу прогрессивной развертки?

6. Что такое RGB и компонентный 4:2:2?

Андрей Скирда, Кубинка-8, Моск. обл.

1. Противоречия нет, есть два варианта получения прогрессивной картинки на экране телевизора. В «Прогрессе на экране» рассматривается случай, когда сигнал с прогрессивной разверткой выдает DVD-проигрыватель. Телевизор лишь принимает его, никак не преобразуя. Телевизор JVC HV-L29PRO спроектирован по иному принципу: он сам преобразует сигнал с чересстрочной разверткой в прогрессивный, а прием прогрессивного сигнала с внешнего источника не предусмотрен. Почему? См. ниже.

2. До самого последнего времени не был решен вопрос с авторскими правами на прием прогрессивного сигнала в PAL'e, поэтому телевизоры типа JVC HV-L29PRO прогрессивный сигнал с внешнего источника не принимали вообще, а сами преобразовывали в «прогресс» только сигнал

NTSC. Другие телевизоры принимали извне лишь сигнал 480i в системе NTSC. Соответственно, подавляющее большинство «прогрессивных» DVD-проигрывателей тоже выдают в «прогрессе» только NTSC. В бюджетном классе исключения составляли аппараты фирмы BKK — они давали прогрессивное изображение и в PAL — 576i. Да, общее число строк в этой системе цветности — 625, однако 49 из них — служебные, сама картинка состоит из 576 строк. Сейчас проблема «PAL-прогресса» на юридическом уровне решена, будем надеяться, что разработчики уже приняли это к сведению. Кстати, большинство фирм подготовились к этой ситуации. Для модернизации DVD-плееров в части PAL-progressive порой достаточно «перепрошить» программное обеспечение процессора с помощью CD-R (см. статью в №12 за 2002 год).

3. Прогрессивный сигнал передается только в компонентном виде, чаще всего как Y/Pb/Pb (подробности см. в материале «Коммутация без ошибок», №4, 2003).

4. Да, такой переходник можно приобрести — в интернете или в специализированных магазинах. Это довольно сложное активное устройство, так что его изготовление лучше поручить специалисту.

5. По поводу прогрессивной развертки ломать голову действительно не стоит — ее преимущества становятся заметны только при изображении с диагональю больше 40 дюймов. Однако на компьютерный DVD-привод мы бы заглядывать не советовали. Дело в том, что для получения качественной картинки и звука потребуются первоклассные видео- и аудиокарты, а они стоят еще дорого. Если учесть, что полноценный DVD-проигрыватель можно купить менее чем за \$150 (см. тест «DVD — всем и каждому» в №4, 2003), экономическая выгода от приобретения DVD-привода кажется сомнительной.

6. RGB — сигнал, состоящий из информации о трех основных цветах, красном, зеленом и синем (R — red, G — green, B — blue, отсюда и название). Из них формируется изображение на экране любого телевизора. Компонентный сигнал состоит из сигнала яркости (Y) и двух цветоразностных, причем яркостной информации в нем в два раза больше, чем цветовой (это вызвано особенностями нашего зрения). Поэтому Y/Pb/Pb часто представляют в виде пропорции 4:2:2, означающей, что для передачи одного кадра нужны 4 единицы информации для яркости и по две — для цветоразностных составляющих (подробнее см. «Семь поколений MPEG» в №4, 2002).

## В ближайших номерах

STEREO & VIDEO

■ Эксперты журнала Stereo&Video представляют Россию в европейской ассоциации самых авторитетных AV-изданий континента. По традиции в сентябре мы официально объявляем результаты выборов «Лучшая европейская модель года» в номинациях «аудио», «видео», «домашний кинотеатр»...

■ Что случилось с рынком DVD-проигрывателей? Как реагировать на появление в продаже 100-долларовых плееров, и почему топ-модели DVD до сих пор стоят не одну тысячу «зеленых»? Обзор рынка предваряет будущие тесты проигрывателей разных ценовых категорий.

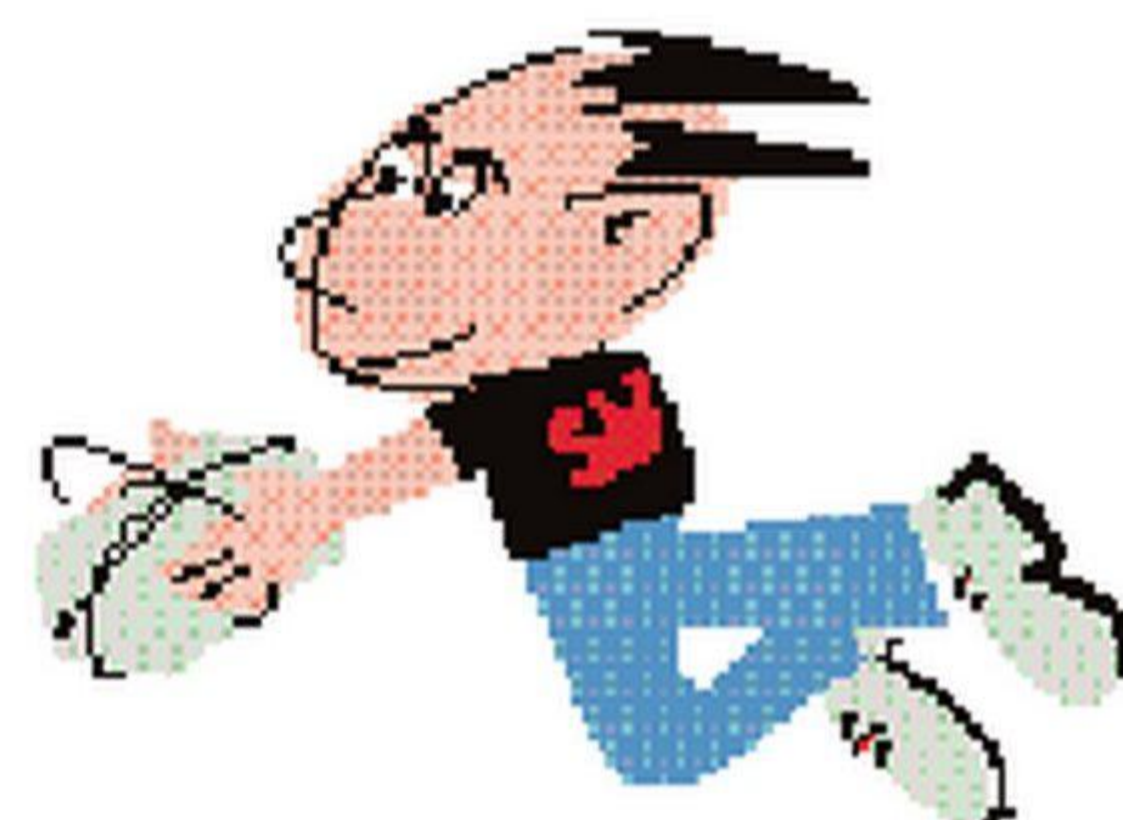
■ Давно прошли времена, когда высококачественные головные стереотелефоны считались профессиональным атрибутом. Аудиолюбители с удовольствием приобретают добротные Hi-Fi-наушники, компьютерчики и наборники High Tech отдают предпочтение беспроводным моделям... Сколько стоит заплатить за индивидуальное стерео?

■ Современный AV-ресивер должен уметь декодировать цифровой 5.1-звук (Dolby Digital, DTS), аккуратно работать с аналоговыми стереоисточниками (для видеомагнитофона пригодятся режимы Dolby Pro Logic II Cinema и Music), иметь как минимум пять мощных каналов усиления, уверенно принимать эфирные радиопрограммы, коммутировать аудио- и видеосигналы... Пять лет назад за такую модель производители просили \$2500, сегодня — в 10 раз меньше.



# Кому CD-плееры Samsung?

Уважаемые читатели, подведены итоги призового конкурса компании Samsung Electronics, условия которого были опубликованы в мартовском номере Stereo&Video. Российское представительство Samsung и редакция журнала с удовлетворением отметили чрезвычайно высокую активность читателей. Хотя мы никого не торопили, в оговоренные сроки пришли тысячи писем, несколько сотен из которых содержали абсолютно правильные ответы. Заметим, что многие соискатели подошли к работе над вопросами неформально: кому не хочется иметь современную модель портативного CD/MP3-плеера? Приводя зачетные ответы викторины, мы должны заметить: ситуация с некоторыми «рекордными» цифрами со времени первой публикации частично изменилась (прогресс!). Итак:



1. Размер диагонали самого большого в мире ЖК-телевизора, разработанного Samsung. — 46"
2. Размер диагонали самого большого в мире плазменного дисплея, разработанного Samsung. — 63"
3. Размер буфера памяти («антишок») CD/MP3-плеера Samsung MCD-SM85 в режиме воспроизведения MP3-записей. — 120 секунд
4. Какие автомобильные аксессуары входят в комплект нескольких моделей CD/MP3-плееров серии CD-Yerr? — Кассета-адаптер, блок питания, коврик для укладки и снижения вибрации плеера.

## Победителями викторины стали:

**Александр СИЗИКОВ** (Свердловская обл., г. Новоуральск) — персональный CD/MP3-плеер Samsung MCD-SF85R (главный приз)

**Дмитрий БОБКОВ** (Московская обл., г. Королев) — персональный CD/MP3-плеер Samsung MCD-SM85C (первый приз)

**Дмитрий ПРОСТОКВАШИН** (Тамбовская обл., г. Мичуринск) — персональный CD/MP3-плеер Samsung MCD-SM60C (второй приз)

**Алексей ТИМОХИН** (г. Москва) — персональный CD/MP3-плеер Samsung MCD-SM55 (третий приз)

**Благодарим всех участников конкурса и желаем удачи!**

## ПОДПИСАТЬСЯ НА ЖУРНАЛ STEREO&VIDEO ВЫ МОЖЕТЕ С ЛЮБОГО МЕСЯЦА ЧЕРЕЗ ООО «КАТМАТ»!

### Как подписаться на журнал «STEREO & VIDEO» через ООО «КАТМАТ»

Заполненный абонемент и квитанцию об оплате вложите в конверт и отправьте по адресу:

**125009, Москва, а/я 903**

Деньги перечисляются через сбербанк или почтовым переводом:

Для жителей России:

Получатель: ИНН 7734109117/773401001  
ООО «КАТМАТ»

Банк получателя:

АБН АМРО Банк А.О., г. Москва  
р/с 40702810300005032571  
к/с 30101810900000000217  
БИК 044525217

Назначение платежа: оплата подписки на журнал «Stereo & Video»

Для жителей Украины:

«Kiev Subscription Service» г. Киев - 32, а/я 262  
тел. (044) 212-0846, тел./факс (044) 212-0050  
«Саммит», тел. (044) 290-7745/7763  
«Бизнес пресса», тел. (044) 220-7476/4616

Здесь наклейте  
квитанцию  
об оплате

Просьба заполнять  
абонемент  
печатными буквами

АБОНЕМЕНТ на журнал «Stereo & Video»

с \_\_\_\_\_ 2003 г. по \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

ВСЕГО \_\_\_\_ ЖУРНАЛОВ

Куда

(почтовый индекс)

(адрес)

Кому

(фамилия, инициалы)

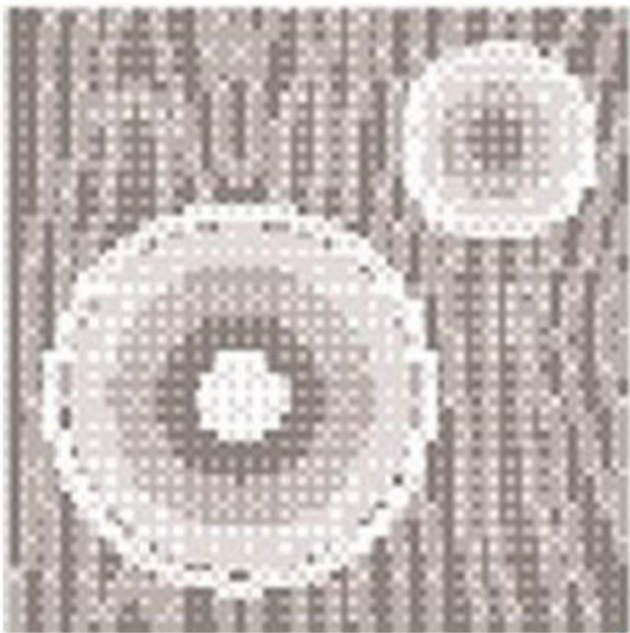
Стоимость подписки через ООО «КАТМАТ»:

6 номеров для жителей России — 396 руб, 12 номеров для жителей России — 792 руб.  
Цены с учётом НДС (10%) действительны до 31 августа 2003 г.

### ВНИМАНИЕ!

Вы также можете оформить подписку на журнал  
«Stereo & Video» в любом почтовом отделении связи по объединенному каталогу  
ДПС: «Подписка 2003». Подписной индекс — **40536**





**Конструкция** — кол-во электрически разделенных полос:  
А — активная система  
ф — фронт  
ц — центр  
т — тыл  
В — высокочастотный динамик (твитер)  
Н — низкочастотный динамик (сабвуфер)

НА — низкочастотный динамик со встроенным усилителем  
**Размер, мм** — высота х ширина х глубина, количество компонентов в системе  
**Мощность, Вт** — номинальная входная мощность/пиковая мощность, рекомендуемый диапазон мощностей усилителя.

Номинальная мощность — допустимое при длительном воздействии среднее значение мощности входного электрического сигнала.  
Пиковая мощность — допустимая электрическая мощность кратковременного входного воздействия

**Чувствительность, дБ** — уровень звук. давления, создаваемый АС на расстоянии 1 м при подаче на вх. сигнала со средн. электрич. мощностью 1 Вт  
**Импеданс, Ом** — номинальное входное сопротивление  
**Диапазон, Гц** — граничные значения полосы воспроизводимых частот

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
От \$700 до \$1100									
AAD	S-5	870		2	987х190х325	300	90	8	35-20000
AAD	S-7	995		2	1230х190х325	500	92	6	30-20000
ACOUSTIC RESEARCH	S 50	800		3	1173х203х346	50-250	91	8	24-20000
ACOUSTIC RESEARCH	Phantom 6.2	880		2	559х242х84	150	89	8	60-20000
ASW	Cantius IV	860	ноябрь 2000	2	930х190х300	120/180	-	4-8	34-20000
ASW	Genius 100	990		2	340х145х350	70/200	-	4	45-30000
ASW	Cantius V	1090		2	1000х220х340	140/200	-	4	32-30000
ATHENA TECHNOLOGIES	S3 bl	715		3	610х242х324	200	95	6	40-20000
AUDIO NOTE	AZ-Two	950	*** декабрь 2000	2	900х250х300	-	93	6	-
AUDIO NOTE	AN-K/D	1010		2	450х280х200	>10	90	8	50-20000
AUDIO PRO	Avantek Five	720		2	1145х190х260	10-150	91	4	32-23000
AUDIO PRO	Avantek Six	790		2	950х260х370	10-150	91	4	28-23000
B&W	CM 2	735		2	325х200х278	50-120	89	8	65-20000
B&W	Signature 7 NT	875		2	337х220х97.5	150	88	8	40-20000
B&W	DM603 S3	985	***** май 2003	2.5	910х204х287	25-150	90	8	44-22000
B&W	CDM SNT	1020		2	394х392х130	50-120	89	8	75-20000
B&W	CDM 1NT	1020		2	393х220х290	50-120	88	8	60-25000
BC Acoustique	Darling bl/w	750		2	250х150х140	10-60	88	4	68-22000
BC Acoustique	Tamise bl	830		2	340х210х180	10-60	89	4	68-22000
BC Acoustique	Hudson bl	990		2	400х240х200	10-80	91	4	61-22000
BC Acoustique	Tibre bl	1050		2	850х200х160/240	10-80	90.5	4	58-22000
BOSTON ACOUSTICS	Grand Voyager	700		2	368х251х223	15-150	90	8	59-20000
BOSTON ACOUSTICS	VR-M50	760		2	251х181х230	15-150	89	8	59-20000
BOSTON ACOUSTICS	VR-MX	790		2	279х286х151	15-200	-	8	80-20000
BOSTON ACOUSTICS	VR-M60	1060		2	299х212х303	15-200	90	8	51-20000
BOSTON ACOUSTICS	VR965	1090		3	1073х165х356	15-200	-	8	29-20000
CABASSE	IO stand version	790		2	1050х300х300	80/560	93	8	180-20000
CABASSE	Tobago MT222	810		2	804х184х308	75/550	91	8	50-20000
CABASSE	Jersey MT222	890		2	900х220х326	100/700	91	8	45-20000
CABASSE	Pianosa MT352	925		2	400х220х326	80/560	90	8	50-20000
CANTON	Karat M30DC	900		3	390х170х380	120/200	86	4-8	25-30000
CANTON	Ergo 700DC	955	**** май 2003	3	900х215х287	110-160	87.5	4-8	25-30000
CASTLE ACOUSTICS	Stirling 3 St.	1035	июнь 2002	2	870х200х240	25-150	88	8	50-20000
CELESTION	E5	720		3	1000х365х264	30-200	92	4	35-20000
CELESTION	C 2	830	**** декабрь 1999	2	840х227х305	150	90	4	46-20000
CELESTION	A Compact	860		2	245х167х200	20-100	87	4	65-20000
CELESTION	A5r	870		2	220х306х178	10-150	87	8	70-20000
CERATEC	AM65S	990		2	150х530х160	80/150/60-150	94	4	80-25000
CERATEC	AM50S-II	1090		2	1020х220х220	75/120/40-120	82	8	80-20000
CERWIN VEGA	V-15F	740		3	953х414х476	10-400	102	8	26-20000
CERWIN VEGA	LS-15	890		3	914х445х464	400	102	8	26-20000
CERWIN VEGA	E-715	940	*** декабрь 2000	3	917х445х470	400	102	8	26-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Lynx	750		2	360х200х260	50-100	87	4	67-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar 200T	790		3	960х210х300	50-130	90	4	55-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hipper 3000	850		3	490х210х300	50-120	88	4	50-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Delphinus	900		2	410х230х330	60-120	90	4	55-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hipper 1000T	995		3	860х180х260	50-120	88	4	55-20000
DALI	6006	720		3	970х215х342	30-150	91.5	4	39-25000
DALI	Piano Ambient	805	июль 2001	2	287х126х186	40-80	87	4	65-24000
DALI	Suite 1.7	825	июль 2003	2	880х170х310	40-160	89	4	42-25000
DALI	Royal Menuet wt	870		2	258х156х175	25-100	86	4	70-25000
DALI	Suite 2.5	915	**** декабрь 1999	2.5	1035х203х319	30-150	90	4	33-25000
DALI	Evidence 370 m	950	**** ноябрь 2000	2	373х212х265	40-150	87.5	4	46-27000
DALI	8008	960	**** май 2003	3	1000х253х380	40-160	91	4	39-25000
DALI	Royal Scepter ch	975	октябрь 2000	2	224х186х307	25-150	88	4	60-25000
DAVIS ACOUSTICS	Cesar Arriere	915	март 2003	2	395х220х280	30-110	-	8	-
ELAC	Imago 40/50	750		NXT Panel	400х500х60	60	86	4	150-20000
ELAC	Elac 207ch	760	**** май 2003	2	935х170х270	120/160/30-250	89	4	36-25000
ELAC	Imago 60/40	800	февраль 2001	NXT Panel	600х400х60	60	86	4	150-19000
ELAC	Elac 205 Jet ch	890		2	330х200х270	80/120/30-200	88	4	38-35000
ELAC	Elac CL 305	900		2	208х123х282	70/90/50-150	86	4	42-23000
ELAC	Imago 50/70	970		NXT Panel	500х700х60	60	86	4	150-20000
ELAC	Elac 208ch	990		2.5	1030х200х270	160/200/30-300	89	4	32-25000
ENERGY	Connoisseur C-5	880	**** май 2003	3	912х197х390	150	93	8	36-23000
ENERGY	Connoisseur C-7	995		4	974х165х385	200	93	4-8	34-23000
ENERGY	Veritas 2.1	1050		2	397х336х222	100	89	4-8	45-20000
ENERGY	Veritas 2.0R	1050		3	368х181х330	100	89	4-8	70-20000
GENELEC	HT206	830		2A	247х151х191	80/50	105	8	68-20000
GENELEC	1030A	830		2A	312х200х240	80/50	115	8	52-20000
HECO	Metron Surround 1	900		2	310х440х198	120/200	-	4	35-38000
HECO	Argon 70	950	**** декабрь 2000	3	1200х242х420	200/320	-	4-8	20-36000

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков



В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструк- ция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувстви- тельность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
INFINITY	Alpha 50	715		3	1000x250x350	150/250	91	8	35-22000
INFINITY	Kappa 200	800		2	365x220x360	80/120	89	6	50-27000
JAMO	X850	780		3	872x183x355	150/200	90	4	38-20000
JAMO	E870	920		3	1011x175x361	150/220	89	4	32-20000
JAMO	X870	1000		3	963x211x371	200/280	91	4	32-20000
JBL	S312	795		3	1041x406x327	250	92	8	35-20000
JBL	XTi 80	850		3	1000x230x310	250	89	8	40-22000
JBL	XTi 100	1000	★★★★ декабрь 2000	3	1135x275x364	200	91	6	30-22000
JMLab	Cobalt 806	750	март 2002	2	385x220x278	75/20-60	90	3-8	50-22000
JMLab	Chorus 725	930	★★★★ май 2003	3	980x200x300	150/25-125	92	4-8	47-22000
JPW	jpw 206	735		3A	900x154x320	150+100	90	8	32-22000
JPW	jpw 207	960		3A	960x209x364	150+150	91	8	30-22000
KEF	Q5	940	★★★★ май 2003	2.5	880x240x320	15-150	91	8	39-27000
KEF	XQ5-AA	940		4	1055x231x311	15-150	90	8	45-55000
KEF	Ci-Ref. 2000	1000		3	632x252x100	30-200	91	4	55-20000
M&K Sound	S-100B	745		2	304x271x216	25-400	91	4	77-20000
M&K Sound	SURT25	800		3	184x122x147	25-300	-	8	80-23000
M&K Sound	SURT55MkII	880		3	259x178x221	25-200	-	4	87-20000
MAGNAT	Vintage 420	700		3	1150x250x310	180/330/>40	-	4	20-75000
MAGNAT	Vintage 610	760		2	350x210x320	100/180/>30	-	4	30-75000
MAGNAT	Vintage 450	880	★★★★ май 2003	3	1150x250x310	180/330/>40	-	4	20-75000
MB Quart	QL-S830	990	★★★★★ декабрь 2000	2	950x226x305	110/180	87	4	33-32000
MIRAGE	Omni 250	745		2	970x200x330	150	93	8	40-20000
MIRAGE	Omni 260	965	★★★★ май 2003	2	1070x230x380	200	93	8	35-20000
MONITOR AUDIO	Silver S5	800		2	800x175x200	100	90	6	45-30000
MONITOR AUDIO	Silver S6	1020	★★★★ май 2003	3	850x185x250	120	91	6	38-30000
MONITOR AUDIO	Silver 8i	1055	декабрь 2001	2.5	850x200x360	150	93	6	29-20000
MOSSCADE	MF-07	790		2	900x200x190	100	90	4	52-22000
MOSSCADE	MS-15	790		2	230x420x240	80	90	4	60-22000
MOSSCADE	MF-12	990		2	1000x240x240	120	91	4	46-22000
NHT	HDP-2	750		3	228x457x190	10-125	87	6	57-20000
NHT	SuperTwo	750		3	990x184x254	175	87	8	35-25000
OPERA LOUDSPEAKERS	Voce	700		2	-	-	90	8	-
OPERA LOUDSPEAKERS	Prima 1.5	790	февраль 2001	2	340x190x290	-/80	89	8	45-20000
OPERA LOUDSPEAKERS	Prima 1.5 A/V	860		2	240x190x290	20-80	89	8	-
PARADIGM	Studio/ADP	710		2	360x300x220	15-175/130	90	8	75-20000
PARADIGM	Monitor 9	715	★★★ январь 2001	2	940x240x370	15-200	93	8	44-20000
PARADIGM	Studio 20	750		2	370x210x290	15-150	89	8	54-22000
PARADIGM	Studio 40 V.2	805	★★★ ноябрь 2000	2.5	550x210x310	15-180	91	8	59-22000
PARADIGM	ADP-450	865		2	360x300x230	15-175	90	8	75-20000
PARADIGM	Monitor 11	1020		2.5	1110x200x370	15-250/180	94	8	49-20000
PARADIGM	Studio60 bl	1045		2.5	930x210x390	15-200	90	8	42-22000
PIEGA	S-3 SAT s	815		3	200x100x120	20-150	88	4	35-22000
POLK AUDIO	LSi7	850		2	362x219x260	20-150	88	4	45-27000
POLK AUDIO	RTi70	1010		2	1048x210x289	20-250	90	8	28-27000
ProAC	Response CC ONE	950		2	445x178x192	20-100	89	8	50-20000
ProAC	Tablette 2000	1075		2	356x190x241	20-150	87	8	35-30000
PSB SPEAKERS	Image 5T	700		2	914x203x379	125/250/125	92	6	35-21000
PSB SPEAKERS	Image 6T	820		2	965x203x508	150/300/150	93	6	32-21000
PSB SPEAKERS	Stratus mini	870		2	394x222x337	150/300/150	88	4	50-21000
PSB SPEAKERS	Stratus Bronze	950	★★★ май 2003	2	934x229x324	150/300/200	92	4	45-21000
QUADRAL	Argent 51	730		3	840x210x278	80/120	88	4-8	30-22000
QUADRAL	Ascent 450	785		3	550x165x225	115/200	87	4-8	35-24000
QUADRAL	Aurum 2	990		2	400x215x291	80/130	87	4-8	35-60000
QUADRAL	Aurum Phase	1010		3	343x185x228	100/160	86	4-8	42-60000
QUADRAL	Aurum 3	1050		3	403x185x288	60/90	86	4-8	40-80000
RBH SOUND	661se	860		2	275x150x250	150	90	4	45-20000
REGA RESEARCH	Jura	760		2	838x254x203	-	90	8	-
RESONANS	Ameno	850	февраль 2001	2	950x412x320	60	87	8	-
REVEL	Gem	805		2	496x213x442	-	87	6	70-15000
REVOLVER	R33	804	новинка	2/фи	389x210x278	25-100	89	8	45-28000
REVOX	Column	900		2	1100x97x97	60/90	88	8	55-20000
RUARK	Prelude	850		2	820x200x270	25-120	89	8	48-20000
RUARK	Templar II	950		2	770x200x280	20-100	88	8	55-20000
RUARK	Sceptre	1020		2	380x210x300	20-100	88	8	50-20000
SONUS FABER	Concertino wl	940		2	320x220x290	25-120	86	8	55-20000
SONUS FABER	Concertino Home wl	1030		2	325x210x275	30-150	88	6	50-20000
SWANS	Diva 4.1	700		2	954x230x330	20-150	88	6	38-20000
SWANS	Diva M1	750	июнь 2002	2	330x216x305	20-150	85	8	55-40000
SWANS	Diva F3	790		3	1220x253x331	250	90	8	47-20000
SWANS	Diva 3.1LX	850		2	-	120	-	-	40-22000
SWANS	Diva R3	890		2	272x464x226	20-150	90	4	65-20000
SWANS	Diva 3.2 Front	890		2	1085x240x340	10-240	90	4	40-24000
SWANS	Diva 5.1	900		3	954x252x330	20-150	91	6	35-20000
SWANS	Diva R3-SE Rear	960		2	-	150	-	4	46-20000
SWANS	D3.2	1090	декабрь 2001	3	-	150/20-240	88	4	42-20000
SYSTEM AUDIO	SA1230	795	январь 2002	2	950x130x221	130	89	4	40-22000
SYSTEM AUDIO	SA1250	1050		2	1050x130x281	175	90	4	40-22000
T+A	TLR-1 bl/s	885		2	210x110x110	35/50	-	4	60-25000
TANNOY	Saturn S6 g	880		1	872x204x292	30-120	90	6	31-20000
TRIANGLE	Heyka 222	720		2	393x218x128	80/150	91	8	100-20000
TRIANGLE	Polaris 108	810		2	890x220x256	80/160	91	8	50-20000



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
VIENNA ACOUSTICS	Haydn b/bl/n	900		3	345x170x255	25-180	89	6	42-20000
VIENNA ACOUSTICS	Haydn r	995		3	345x170x255	25-180	89	6	42-20000
VIENNA ACOUSTICS	Haydn signature b/bl/n	1000	март 2003	3	345x170x255	25-180	89	6	42-20000
WHARFEDALE	Evo-30	820		3	880x229x403	200	89	6	35-20000
WHARFEDALE	Evo-40	980	★★★ май 2003	2.5	1070x230x407	30-200	89	6	30-20000
YAMAHA	NS-515F	800	★★★ май 2003	2.5	1000x200x328	100/300	90	6	40-20000
YAMAHA	NS-4HX	850		2	500x186x257	100/300	91	6	55-50000
<b>От \$1100 до \$1700</b>									
ACOUSTIC ENERGY	Aesprit AE309	1125	декабрь 2001	3	920x210x295	200	90.5	8	43-20000
ACOUSTIC RESEARCH	Phantom 8.3	1300		3	727x298x98	50-250	89	-	45-20000
AUDIO NOTE	AN-K/L	1120		2	450x280x200	>10	90	8	50-20000
AUDIO NOTE	AZ-Three	1350		2	1000x280x344	-	95	6	-
AUDIO NOTE	AN-K/Spa	1370		2	450x280x200	>10	90	8	50-20000
AUDIO NOTE	AN-J/D	1530		2	585x330x245	>10	93	8	-
AUDIO PRO	Avantek Nine	1440		3	1030x275x375	10-200	91	4	18-23000
B&W	CM 4	1310		2.5	910x200x293	50-150	90	8	38-20000
B&W	DM604 S3	1420		3	994x236x398	25-200	90	8	39-22000
B&W	CDM 7NT	1635		2.5	950x220x290	50-150	90	8	40-25000
BC Acoustique	Hudson ch	1150		2	400x240x200	10-80	91	4	61-22000
BC Acoustique	Tibre ch	1300		2	850x200x160/240	10-80	90.5	4	58-22000
BC Acoustique	Dives bl/w	1360		3	300x320x160	10-90	91	4	70-22000
BC Acoustique	Araxe bl	1660		3	900x210x210/300	10-100	92	4	54-22000
BOSTON ACOUSTICS	VR975	1600	февраль 2001	3	1226x165x381	15-250	-	8	25-20000
CABASSE	Ki on base	1255		3	810x130x170	100/700	92.5	8	80-20000
CABASSE	Sirocco	1280		3	520x280x140	150/1000	93	8	80-20000
CABASSE	Ki	1390		3	1250x130x170	100/700	92.5	8	80-20000
CABASSE	Caprera MT352	1470		2	980x220x376	100/700	92	8	45-20000
CABASSE	Manhattan MT222	1620		3	980x220x376	110/770	92	8	45-20000
CANTON	Ergo 900DC	1305		3	1025x230x307	170/300	88.3	4-8	20-30000
CANTON	Karat S8DC	1400		3	950x140x330	140/200	87	4-8	22-30000
CANTON	Karat M60DC	1470		3	1050x170x380	150/250	87	4-8	22-30000
CASTLE ACOUSTICS	Conway 3 St.	1270		2	910x220x270	25-175	88	8	45-20000
CASTLE ACOUSTICS	Harlech S2 St.	1400		2	940x200x320	25-150	88	8	40-20000
CELESTION	C 3	1160	декабрь 2001	3	1040x227x305	200	90	4	44-20000
CELESTION	A1 BK/CH	1260		2	410x240x340	100	88	4	43-20000
CELESTION	A1 RW	1480		2	410x240x340	100	88	4	43-20000
CERATEC	AM60F-II	1475	январь 2002	2	1110x240x240	95/175/50-175	88	4	60-25000
CERATEC	AM60F-II PD	1490		2	1110x240x240	95/175/50-175	88	4	60-25000
CERWIN VEGA	RL-18P	1110		3	1099x254x369	100/20-150	92	6	35-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hipper 2000T	1200		3	960x210x300	50-130	89	4	50-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Cygnus	1600		3	955x200x270	60-120	87	4	-
DALI	Royal Tower ch	1150	апрель 2002	2	845x170x220	25-200	90	4	43-25000
DALI	Suite 3.5	1365		2.5	1150x226x353	30-200	91.5	4	33-25000
DALI	Piano Agile	1420	июль 2001	2	990x182x211	40-150	87	4	47-24000
DALI	Evidence 470 bl/ch	1495	декабрь 2001	2.5	970x215x314	30-200	90	4	35-29000
DALI	Piano Noble	1645	апрель 2001	2	1150x192x232	40-160	89.5	4	41-24000
DAVIS ACOUSTICS	Memphis	1200		2	1000x140x140	80	90	4	55-20000
DAVIS ACOUSTICS	Broadway ch	1450		2	870x270x175	150	91	-	-
ELAC	Imago 60/80	1100		NXT Panel	600x800x60	60	86	4	150-20000
ELAC	Elac CL 310i Jet	1250		2	208x123x282	70/90	86	4	42-30000
ELAC	Elac 208b/s	1290		2.5	1030x200x270	160/200/30-300	89	4	32-25000
ELAC	Elac 209 Jet ch	1500	декабрь 2001	2.5	1030x200x285	160/200/30-300	90	4	32-35000
ELAC	Elac 510 ch	1575		2	385x200x308	80/120/30-200	88	4	34-35000
ELTAX	Camargue Front	1500	декабрь 2001	2.5	1070x220x240	150/200	90	4	25-22000
ENERGY	Connoisseur C-9	1155		4	1142x197x465	25	94	4-8	31-23000
ENERGY	Veritas 2.2	1570		3	470x336x222	150	89	4-8	40-20000
GENELEC	HT208	1275		2A	393x250x290	120x2	110	8	48-22000
GENELEC	1031A	1450		2A	395x250x290	120x2	120	8	47-22000
GENESIS	Genesis 750	1400		3	216x559x305	-	89	4	48-32000



**JVC**  
БОЛЬШОЙ АССОРТИМЕНТ  
ЗАО "Альвис плюс"

117419, Москва, Шаболовка, 34  
телефакс: (095) 232-6066  
http://www.alvis.ru  
e-mail: vladav@alvis.ru



**25 SOUND SERVICE**

**Акустика:**  
Mission, Dali, B&W, System Audio, Ceratec, Acoustic Energy, Chario, JPW, REL, Ruark, Zingali, Elac, Morel, KEF, Dynaudio

**Видеопроекторы и плазменные панели**

**Компоненты:**  
Micromega, Loewe, Pioneer, Onkyo, Audion, Teac, Denon, Nad, Nakamichi, Adcom, Sherwood, Cyrus, Roksan, Musical Fidelity, Meridian, Parascend, Audio Note

М. Лапозуевская, ул. Рязанская, д. 14/1, тел. (095) 779-7564  
e-mail: p118@art.ru, http://www.25art.ru  
Работаем без выходных



В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ HI-FI									
Quido									
Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструк- ция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувстви- тельность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
INFINITY	Kappa 400	1140	★★★★ май 2003	3	850x220x410	120/200	90	6	38-27000
INFINITY	Kappa 600	1400		3	950x220x425	150/230	90	6	32-27000
JAMO	D570	1200		3	935x222x366	150/200	88	4	40-20000
JAMO	D590	1400		3	1060x261x390	200/280	90	4	35-20000
JBL	S1A	1265		2	626x345x286	250	95	4	70-18500
JBL	S412P	1320	январь 2002	4+HA	1128x410x355	200/250	62	8	32-20000
JMlab	Electra SR30	1200		2	300x425x190	30-125	91	8	60-23000
JMlab	Cobalt 816	1250	декабрь 2001	2	980x220x308	125/25-100	91.5	3-8	43-22000
JMlab	Electra 906	1500	декабрь 2002	2	420x218x315	90/25-75	90	8	50-23000
JMlab	Electra 900	1600		2	352x450x190	175/30-150	91	8	60-23000
KEF	TDM34DS	1160		3	295x419x196	30-150	88	4	80-20000
KEF	Q7	1250		3	950x260x350	15-175	91	8	35-27000
M&K Sound	LSR-750MkII THX	1160		2	408x178x222	125	88	4	80-20000
M&K Sound	CS22	1270		2	552x226x107	25-200	-	4	70-23000
M&K Sound	S-1C	1300	март 2000	2	535x203x249	25-400	90	4	77-20000
M&K Sound	CS35	1320		2	876x226x107	25-200	-	4	70-23000
M&K Sound	CS29	1320		2	765x226x107	25-200	-	4	70-23000
M&K Sound	CS150	1430		2	1014x187x101	25-200	-	4	80-20000
M&K Sound	SS-150MkII THX bl	1430		3	271x203x164	25-200	86	4	80-20000
M&K Sound	S-5000THX	1540		2	610x305x305	25-400	94	4	72-20000
M&K Sound	LCR-651	1540		2	261x178x210	25-200	-	8	87-20000
M&K Sound	LCR-650	1540		2	261x178x210	25-200	-	8	87-20000
M&K Sound	S-250	1600		3	271x203x164	25-400	-	4	72-20000
M&K Sound	SURT250MkII	1650		3	314x264x368	25-400	-	4	77-20000
MAGNAT	Vintage 620	1630		2	1000x210x320	200/350/>30	-	4	24-75000
MB Quart	QL-S1030	1250		3	1079x317x228	110-200	87	4	28-32000
MERIDIAN	A500-RW	1200		3	825x196x280	60	90	8	45-20000
MIRAGE	HDT-F	1400		3	230x311x557	50-300	90	6	60-20000
MIRAGE	OM-9	1680		2	1111x294x307	30-150	90	8	38-20000
MONITOR AUDIO	Silver S8	1360		3	900x185x270	175	91	6	35-30000
MONITOR AUDIO	Gold Reference 10	1360		2	377x225x292	50-250/100/300	88	5-8	40-30000
MONITOR AUDIO	Silver 9i	1505		3	990x197x273	150/350	90	6	30-25000
MONITOR AUDIO	Gold Reference FX R	1570		2	225x360x180	100	88	6	55-22000
MONITOR AUDIO	Gold Reference FX S	1645		2	225x360x180	100	88	6	55-22000
MORDAUNT-SHORT	502 F	1550		3	950x180x350	15-200	90	4	30-22000
MOSSCADE	MF-15	1190		3	1100x240x240	150	92	4	39-22000
NAIM AUDIO	Intro	1250		2	875x240x270	75	89	6	35-20000
NHT	VT1.4	1200		3	965x140x400	35-200	86	8	33-21000
NHT	Model 2.5i	1250		3	965x178x394	35-200	86	6	29-25000
OPERA LOUDSPEAKERS	Pavarotti	1200	★★★ декабрь 2000	2	950x140x210	-/50	86	8	55-20000
OPERA LOUDSPEAKERS	Platea	1450		2	900x190x200	-/80	87	8	50-20000
OPERA LOUDSPEAKERS	Platea A/V	1625		2	900x190x200	20-80	87	8	50-22000
OPERA LOUDSPEAKERS	Callas Gold	1625		2	340x230x320	10-80	85	6	50-20000
PIEGA	S-1 b/w	1155		2	800x220x220	20-150	91	4	45-22000
PIEGA	S-1 s	1260		2	800x220x220	20-150	91	4	45-22000
POLK AUDIO	LSi9	1100		2	394x219x387	20-200	88	4	38-27000
POLK AUDIO	RTi100p	1320		3	1098x210x289	20-250	90	8	25-27000
POLK AUDIO	f/x1000	1380		2	503x286x248	20-250	90	8	40-26000
PSB SPEAKERS	Stratus Silver	1500		2	991x241x330	200/400/250	91	4	35-21000
QUADRAL	Argent 75	1115		3	950x215x318	120/180	89	4-8	28-22000
QUADRAL	Ascent 650	1125		3	914x160x190	120/200	87	4-8	30-24000
QUADRAL	Argent 85	1370		3	1100x235x378	150/230	90	4-8	28-22000
QUADRAL	Ascent 850	1400	январь 2001	3	1114x160x190	150/300	89	4-8	28-24000
QUADRAL	Aurum 4	1515		3	917x215x291	120/200	87	4-8	30-60000
RBH SOUND	1044se	1300		3	1050x200x375	150	88	4	30-20000
REVOLVER	R45	1445	новинка	3/фи	930x250x318	25-100	90	8	38-28000
ROYD	RR1	1200	ноябрь 2002	2	642x192x154	100	-	8	20-20000
RUARK	Prologue One	1360		2	900x177x285	25-120	89	8	45-20000
RUARK	Talisman II	1360		2	840x230x320	25-100	88	8	46-20000
RUARK	CL10	1600		2	350x225x280	25-150	87	6	45-20000
SONUS FABER	Concertino Home p/l	1195		2	325x210x275	30-150	88	6	50-20000
SWANS	Diva 3.2LX	1150		2	-	240	-	-	38-22000
SWANS	Diva 6.1	1300		3	1048x298x386	20-200	88	8	27-20000
SWANS	Diva F3-SE Front	1440		3	-	200	-	4	30-20000
SYSTEM AUDIO	1270	1500		2	1040x150x266	170	89	4	40-22000
T+A	TAB-621E	1140		2	600x280x180	70/100	92	4	40-25000
T+A	TAL-90	1620		2	370x210x310	90/120	92.5	4	35-50000
TANNOY	Saturn S8	1180	декабрь 2001	1	972x245x292	30-175	91	6	30-20000
TANNOY	Eyris 2	1300	июнь 2002	2	908x170x259	95/290	87.5	8	42-44000
TANNOY	Eyris 3	1395		2	1023x196x259	110/360/20-150	90	8	38-44000
TANNOY	Saturn S10 g	1405		2	1122x296x341	30-200/360	93	6	29-20000
TRIANGLE	Zerius 202	1195		3	992x218x295	100/200	92	8	50-20000
TRIANGLE	Antal 202	1550		3	1062x217x293	120/240	91	8	50-20000
VIENNA ACOUSTICS	Bach b/bl	1500		2	855x190x250	30-200	90	6	38-22000
YAMAHA	NS-6HX	1600		3	1052x364x397	100/300	91	6	45-50000
От \$1700 до \$3500									
ACOUSTIC ENERGY	Reference Series AE1 MkIII	2700	февраль 2003	2	310x185x250	75	87	8	38-30000
ASW	Cantius VI	1800		3	1100x280x395	180/250	-	4	25-25000
ASW	Genius 300	1990		2	1105x145x350	140/200	-	4	35-30000
AUDIO NOTE	AN-K/Spe	1750		2	450x280x200	>10	90	8	50-20000
AUDIO NOTE	AN-J/L	1780		2	585x330x245	>10	93	8	-
AUDIO NOTE	AN-J/Spa	2030		2	585x330x245	>10	93	8	-



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструк- ция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувстви- тельность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
AUDIO NOTE	AN-E/D	2510		2	800x360x280	8-80	94	8	18-23000
AUDIO NOTE	AN-J/Spe	2715		2	585x330x245	>10	93	8	-
AUDIO NOTE	AN-E/L	2770		2	800x360x280	8-80	94	8	18-23000
AUDIO NOTE	AN-E/Spa	3070		2	800x360x280	8-80	94	8	18-23000
B&W	Nautilus 805	1715		2	415x238x344	50-120	88	8	56-20000
B&W	SCM1 Nautilus	1890		2	437x372x167	50-120	89	15	70-22000
B&W	CM 6	2270	февраль 2003	3	1050x200x363	50-200	90	8	38-20000
B&W	CDM 9NT	2290		3	1000x220x315	50-200	89	8	38-25000
B&W	Nautilus 804	3025	апрель 2000	3	1015x238x344	50-200	89	11	38-22000
B&W	Signature SCM	3270		2	437x372x167	50-120	89	8	80-20000
BC Acoustique	Araxe ch	1890		3	900x210x210/300	10-100	92	4	54-22000
BC Acoustique	Niger bl	2380		3	950x250x250/350	10-100	93	4	48-22000
BC Acoustique	Gange bl	3040		3	1100x220/340x250/360	10-120	93	4	46-22000
CABASSE	Bali MT352	1850		3	1000x260x396	110/770	92.5	8	45-20000
CABASSE	Ambrose II	2255		3	580x260x290	100/700	94	8	55-22000
CABASSE	Ibiza MT325	2520		3	1100x260x426	150/1000	94.5	8	45-20000
CANTON	Karat M80DC	1905		3	1125x170x410	180/300	88	4-8	22-30000
CANTON	Ergo 1200DC	1990		3	1250x310x347	250/400	90	4-8	20-30000
CANTON	Karat L800DC	2660		3	1150x200x475	250/380	89	4-8	22-30000
CASTLE ACOUSTICS	Howard S3 St.	1785		2	992x210x320	25-175	88.5	8	35-20000
CELESTION	A2 BK/CH	1990		2	900x240x370	220	90	4	40-20000
CELESTION	A3 BK/CH	3000		3	1130x280x400	300	90	4	36-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Academy Millennium 1	1800		2	370x210x310	50-120	87	4	50-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Pegasus	2175		3	1030x230x370	60-140	90	4	-
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hipper Masterpiece	2300		4	1080x230x440	50-180	88	4	50-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Academy Millennium 2	2500		3	530x220x350	50-120	90	4	55-20000
DALI	Grand Coupe bl	2105		2	410x230x294	50-250	85	6	42-27000
DALI	Evidence 870 bl/ch	2180		3	1046x244x367	30-500	91	4	35-29000
DALI	Grand Coupe ch/rw	2365		2	410x230x294	50-250	85	6	42-27000
DALI	Grand Diva bl	3465		2	990x230x294	50-350	90	5	38-27000
DAVIS ACOUSTICS	Manhattan	2000		3	1250x250x140	110	91	4	50-20000
DAVIS ACOUSTICS	Mystery	2500	июнь 2001	2	980x220x295	120/160	92		
DAVIS ACOUSTICS	Cesar Comfort	2780	март 2003	3	1100x330x395	30-200	93	8	32-22000
DAVIS ACOUSTICS	Jubilee b	3000		2	380x90x270	160/180	91	8	25-22000
ELAC	Elac 209 Jet bl	1800		2.5	1030x200x285	160/200/30-300	90	4	32-35000
ELAC	Elac 510 s/b	1900		2	385x200x308	80/120/30-200	88	4	34-35000
ELAC	Elac 512 bl/ch/s	2100		2	965x200x285	100/150/40-250	87	4	30-35000
ELAC	Elac 516 ch	2750		3	1060x200x285	150/190/30-300	88	4	32-35000
ELAC	Elac 330 Jet	2850	январь 2001	2	274x188x360	80/120	88	4	40-30000
ENERGY	Veritas 2.3	2615		3	1035x357x222	200	90	4-8	35-20000
GENELEC	1032A	1830		2A	495x320x290	180/120	124	8	40-22000
GENELEC	S30C	2140	апрель 2000	3A	495x320x290	120x3	122	8	43-25000
GENELEC	1037B	3490		3A	680x400x380	180/120x2	122	8	35-22000
HECO	Metron 1000	1900		3	1300x262x490	250/500	-	4	18-38000
HECO	Argon Reference	1900		4	1200x242x420	200/320	91	-	-
HECO	Anniversary	3000		3	1353x393x475	250/600	-	4-8	18-45000
INFINITY	Intermezzo 2.6	2200		2	381x248x292	150/150	90	8	40-22000
INFINITY	Prelude MTS Tower	3110		3	925x163x188	500/500	90	-	80-22000
JAMO	D830	1750		2	380x245.x310	120/170	90	4	38-22000
JAMO	D870	2600		3	1035x278x381	150/200	91	4	30-22000
JBL	S1M	1770		3	686x533x229	250	98	4/8	60-23000
JBL	Ti2K	2110		2	420x280x420	10-200	88	8	45-30000
JBL	S2A	2500		2	406x294x166	200	87	8	90-18000
JMLab	Cobalt 826	1980		3	1030x220x343	150/25-125	92	3-8	40-22000
JMLab	Electra 926	3000		3	1083x250x417	200/30-175	91	8	38-23000
KEF	XQ1-BA	1780		3	418x231x308	15-120	89	8	60-55000
KEF	XQ1-AA	1950		3	418x231x308	15-120	89	8	60-55000
KEF	XQ3-BA	2660		4	615x231x311	15-125	89	8	55-55000
KEF	XQ3-AA	2930		4	615x231x311	15-125	89	8	55-55000
KEF	201	3120		4	557x248x402	50-150	88	8	58-55000
M&K Sound	LCR-850	1765		2	409x178x223	25-200	-	4	80-20000
M&K Sound	LCR-851	1765		2	408x178x223	25-200	-	4	80-20000
M&K Sound	S-150THX bl	1930		2	318x267x305	25-400	89	4	77-20000
M&K Sound	SS-500THX	1990		2	406x178x178	25-400	88	4	100-20000
M&K Sound	SURT200MkII	2320		3	375x168x187	25-400	-	4	80-20000
MAGNAT	Vintage 650	2050		3	1150x210x370	240/420/>30	-	4	20-75000
MERIDIAN	M33-B	2000		2A	381x228x152	55x2/85	105	-	55-20000
MERIDIAN	M60-BA	3000		3A	900x210x297	75x3/225	94	8	30-20000
MERIDIAN	M60-RW	3290		3A	900x210x297	75x3/225	94	8	30-20000
MIRAGE	HDT-R	1850		3	445x142x432	50-300	90	6	80-20000
MIRAGE	OM-7 bl	2525		3A+H	1111x294x365	200/50-200	90	8	30-20000
MONITOR AUDIO	Silver S10	1700		3	1000x200x270	200	91	6	32-30000
MONITOR AUDIO	Gold Reference 20	2510		2	953x225x318	100-300/150/350	89	5-8	30-30000
NAIM AUDIO	Credo	2115	июль 2001	2	875x240x270	90	89	6	35-20000
NAIM AUDIO	Allae	3000		2	940x240x280	100	89	6	30-20000
OPERA LOUDSPEAKERS	Operetta	1720		2	295x160x330	60	85	4-8	50-20000
OPERA LOUDSPEAKERS	Super Pavarotti	1850		2	960x140x180	-	87	4	50-20000
OPERA LOUDSPEAKERS	SP-2	2150	август 2001	3	1100x150x225	-	-	-	-
OPERA LOUDSPEAKERS	Divina	3260		2	390x260x400	20-100	86	8	42-20000
PIEGA	P-2	1785		2	340x220x240	20-250	89	4	40-50000
PIEGA	S-4	1820		3	1120x100x120	20-150	88	4	46-22000
PIEGA	P-3	2520		2	900x240x240	20-250	89	4	35-50000

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
PIEGA	P-4L MK II s	2835		2	1000x160x140	20-200	89	4	38-50000
POLK AUDIO	LSi15	1830		2	1156x219x330	20-250	88	4	22-27000
ProAC	Studio 125 ch	1725		2	935x203x280	20-150	81	8	30-30000
PSB SPEAKERS	Stratus Gold	2100		3	1099x311x425	250/500/300	90	4	31-21000
QUADRAL	Aurum 7	1820		3	1022x250x356	120/180	88	4-8	28-80000
QUADRAL	Aurum 6	1900		3	1017x235x291	150/230	88	4-8	28-60000
QUADRAL	Aurum 9	2180		3	1122x275x386	160/240	89	4-8	24-80000
RBH SOUND	1266se	1920		3	1200x200x400	250	88	4	27-20000
REVEL	Performa M20	2500		2	394x254x312	-	87	6	46-16000
REVOX	Prestige	1900		3	1270x140x270	150/180	88	4	35-20000
RUARK	Solus	2040		2	330x206x330	35-200	85	8	48-20000
RUARK	CL20	2500		2	925x230x340	25-150	87	6	40-20000
RUARK	Crusader II	2810	апрель 2000	3	900x235x320	25-100	88	8	40-20000
RUARK	Equinox	3400		2	880x250x340	20-150	87	8	45-20000
SONUS FABER	Concerto wl	2090		2	360x225x340	30-200	87	8	45-20000
SONUS FABER	Concerto Home wl	2240		2	360x240x320	30-200	88	6	40-20000
SONUS FABER	Signum	2550		2	325x205x300	30-150	87	4	40-20000
SONUS FABER	Concerto Grand piano wl	3240		2	1000x240x290	30-200	87	8	40-20000
SYSTEM AUDIO	2070	2500		2	1120x175x275	190	89	4	40-25000
SYSTEM AUDIO	SA2K	2750		2	345x195x300	200	87	4	40-30000
T+A	TLR-1 chr	1700		2	210x110x110	35/50	-	4	60-25000
T+A	TAL-X2	2280		2.5	850x200x310	120/160	-	4	33-50000
T+A	TAL-X1	3245		2.5	900x215x330	130/170	-	4	32-50000
TANNOY	ST200 WalnutST-200	1850		B	150	135	95	8	до 100000
TANNOY	Definition 500	2600		2	934x314x344	175/265/175	91	6	40-30000
TANNOY	Stirling HE	3300		2	850x397x368	95/225/150	91	8	35-25000
THIEL	CS 1.6 w/outriggers	2540		2	902x229x292	50-300	90	4	48-20000
THIEL	CS 1.6	2670		2	902x229x292	50-300	90	4	48-20000
THIEL	SCS 3	3130		2	480x190x230	50-200	87	4	46-22000
THIEL	PCS	3355	февраль 2000	2	483x184x292	50-300	87	4	55-23000
TRIANGLE	Celius 202	1900		3	1112x217x293	120/240	92	8	45-20000
TRIANGLE	Zayz 222	2200		3	1140x250x310	150/250	93	8	40-20000
TRIANGLE	Lyrr 222	2800		3	1182x250x310	150/250	93	8	40-20000
VIENNA ACOUSTICS	Bach r	1740		2	855x190x250	30-200	90	6	38-22000
VIENNA ACOUSTICS	Mozart signature b/bl	2400		2	940x170x290	30-200	88	6	35-22000
YAMAHA	NS-8HX	2300		3	1102x364x397	140/400	92	6	35-50000

Эксклюзивный дистрибьютор  
ЗАО "АЛЕКС - ГрандХай"  
телефоны для дилеров:  
+7-095-207-5838, 207-29-98  
www.aleks.ru



**Приглашаем к  
сотрудничеству  
региональных  
дилеров**

Салон звуков "ALEKS - GrandHigh"  
Москва, Сущевский в-л, д. 18  
м. Пресненская, (095) 207 73 18, 207 74 54

Салон звуков "ALEKS - GrandHigh"  
Москва, Тимирязевский в-л, д. 1  
ТЦ "Москва", пом. 214-44, (095) 518-81 51  
ком. М-4, В-11

Торговый Центр "Горбушкин Двор"  
Москва, (095) 757-48 58  
ком. А1-10, В1-024, В1-087, С1-072, Д1-088

"Электронный Рок"  
Москва, м. Притыкин, пом. 25-35

Электронный рынок на Рязанской  
Москва, м. Рязанская, пом. Б8, Б20, В18

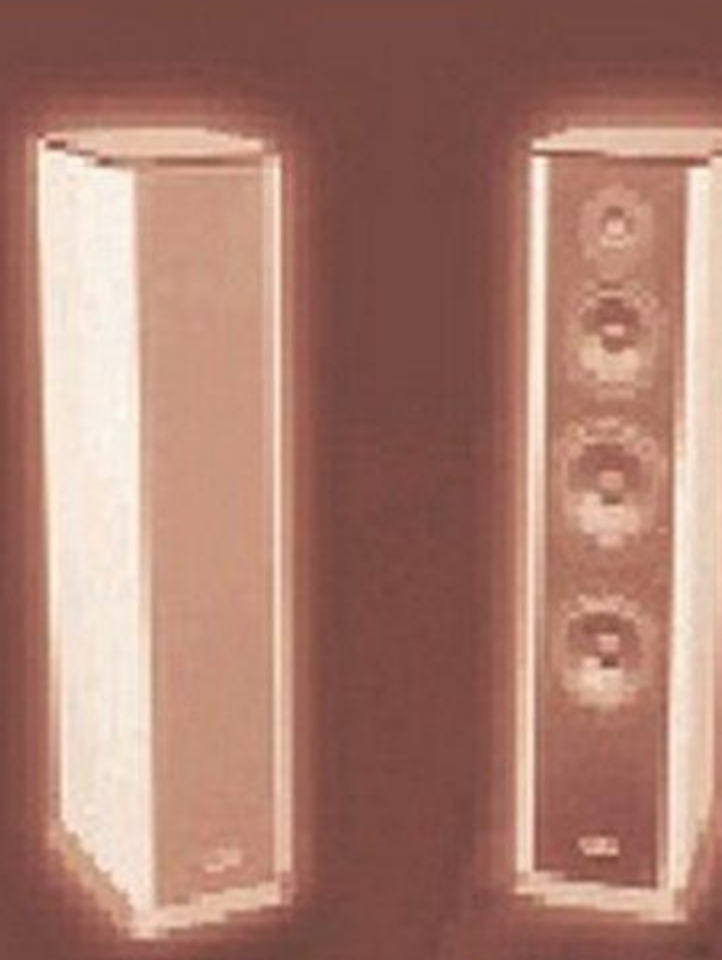
Электронный рынок г. Одесса "Три Кора"  
Одесса МО, пом. Б53, Б54

г. Екатеринбург  
"Острова DVD", ул. Мухоморова д. 88  
(3432) 58 14 58, 72 12 98

г. Киев  
"Босхем-2001", ул. Бессарабская д. 9  
+38 (044) 237 87 87, 236 62 13



ALEKS - 100



ALEKS IDEA 570



ALEKS HT-80

Высококачественная продукция  
ALEKS Digital Technology Inc. (USA)  
GrandHigh Technology International Inc. (USA)  
по доступным ценам:

Акустика Hi-Fi, High End  
Кинотеатры в одной коробке  
Ресиверы  
DVD/CD проигрыватели  
Плазменные панели  
Проекторы, экраны  
Ламповые усилители  
Кабели, аксессуары



ALEKS K-2

*Качество имеет значение.*





**Конструкция** — количество электрически разделенных полос/зк — закрытого тип, фи — фазоинверторного типа (А — активная система)  
**Размер, мм** — высота ширина глубина  
**Мощность, Вт** — номинальная входная

мощность/пиковая мощность, рекомендуемый диапазон мощностей усилителя. Номинальная мощность — допустимое при длительном воздействии среднее значение мощности входного электрического сигнала.

Пиковая мощность — допустимая электрическая мощность кратковременного входного воздействия  
**Чувствительность, дБ** — уровень звукового давления, создаваемый АС на расстоянии 1 м при подаче на вход сигнала

со средней электрической мощностью 1 Вт  
**Импеданс, Ом** — номинальное входное сопротивление  
**Диапазон, Гц** — граничные значения полосы воспроизводимых частот

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструк-ция	Размер, мм	Мощность, Вт	Импеданс, Ом	Чувстви-тельность, дБ	Диапазон, Гц
До \$200									
AAD	C-201i	140		2	160x485x195	20-75	8	87	150-20000
AAD	C-301i	175		2	195x530x265	20-150	6	90	45-36000
ASW	Sonus SC-105	195		2	142x400x225	70/100	4-8	-	80-30000
ATHENA TECHNOLOGIES	AS-C1	185		2	180x450x241	150	4	90	60-20000
AUDIO PRO	Image 21	115		2	124x400x155	10-100	8	88	60-21000
AUDIO PRO	Ergo 313	120		2	138x398x200	10-125	8	89	50-21000
AUDIO PRO	Stage 47	120		2	186x454x220	10-100	4	89	35-20000
AUDIO PRO	Fokus SA-3	130		2	440x138x200	25-125	8	90	42-50000
B&W	VM1	190	июнь 2003	2/фи	550x120x90	25-125	8	91	75-20000
BOSTON ACOUSTICS	CRC	190	март 2002	2	130x390x162	100	8	90	88-20000
CELESTION	F Centre	100		2	142x414x162	10-70	8	90	80-20000
CELESTION	F35c	105		2	142x414x162	70	8	90	80-20000
CELESTION	E Centre	130	апрель 2001	2	150x522x190	10-100	4	90	70-20000
CERWIN VEGA	V-5C	125		2	162x411x187	10-150	8	91	60-20000
CERWIN VEGA	LS-5C	130		2	172x400x191	100	8	91	60-20000
CERWIN VEGA	E-75C	130		2	172x403ч187	100	8	91	60-20000
DALI	Trio center II	125		2	140x240x116	25-75	4	87	88-21000
DALI	AXS-Center	145	апрель 2001	2	150x500x263	20-80	6	87	63-24000
ELTAX	HT-2 Centre	95		2	195x440x160	75/120	4-8	89	55-20000
ELTAX	Symphony Centre	100	июнь 2003	2/зк	140x430x230	15-100	8	89	60-20000
ELTAX	Liberty Center	170	апрель 2001	2	185x480x240	90/140	4-8	87	50-20000
ENERGY	e:XL-C	105	март 2000	2	140x430x230	15-100	8	89	60-20000
ENERGY	XL-C100	155	июнь 2003	2/фи	140x430x230	15-100	8	89	60-20000
GALE LOUDSPEAKERS	3050C	150		2	-	80	6	87	80-20000
HECO	Odeon Center 1	160		2	150x430x320	70/100	4	-	38-32000
INFINITY	Primus Center	170	июнь 2003	2/зк	180x440x220	10-100	6	89	70-22000
INFINITY	Alpha Center	180	март 2002	2	170x410x220	10-100	8	89	55-22000
JAMO	E4CEN	130		2	145x431x154	70/100	8	90	75-20000
JBL	ATX-10C	145	июнь 2003	2/фи	160x410x130	20-60	6	86	80-20000
JBL	LX 2000 Center	170		2	160x400x210	10-125	6	87	75-22000
JBL	S-Center	195		3	200x521x229	150	8	91	75-20000
KEF	Cresta 20C	170		2	145x405x210	10-120	8	90	50-20000
KENWOOD	CS-V720-W	100		2	160x410x235	100	6	87	70-20000
M&K Sound	K-5	165	июнь 2003	2/зк	190x150x160	50-200	8	-	100-20000
MAGNAT	Vector Needle Center 10	140		2	130x450x156	100/160/30-200	4	-	38-30000
MB Quart	QL-C304	175		2	166x495x298	130	8	86	51-32000
MORDAUNT-SHORT	MS304 C	110		2	180x278x130	15-80	4	87	120-20000
POLK AUDIO	CSi 20	150	июнь 2003	2/фи	180x380x190	10-80	8	87	60-22000
POLK AUDIO	CS175i	170	апрель 2001	2	163x425x210	10-100	8	89	55-22000
QUADRAL	QLX Base	140		2	138x440x223	100/150	4-8	87	52-22000
TANNOY	Mercury MX Centre	120		2	153x420x195	150/10-90	8	90	68-20000
WHARFEDALE	WH-2 Centre	90		2	128x420x150	120	6	89	80-20000
WHARFEDALE	Zaldek Center	140		3	215x596x230	150	6	90	70-20000
WHARFEDALE	Diamond 8 Centre	150	март 2002	2	176x451x181	100	6	88	60-20000
YAMAHA	NS-CG75	90		2	150x446x140	80	4	90.5	65-20000
YAMAHA	NS-C120	135		2	140x480x171	60/200	6	88	60-35000
YAMAHA	NS-C200	160	март 2002	2	168x500x201	100/300	6	90	57-35000
От \$200 до \$300									
AAD	E-44C	200	июнь 2003	2/зк	125x400x170	10-100	6	90	70-22000
AAD	C-401i	240		2	230x660x295	20-180	6	91	40-20000
ACOUSTIC ENERGY	Aegis Centre	250	март 2000	2	172x460x192	175	6	91	50-22000
ASW	Opus-C	230	новинка	2	100x325x107	70/100	4-8	-	75-30000
ATHENA TECHNOLOGIES	C1	250	апрель 2001	2	202x550x135	100	4	91	60-20000
AUDIO PRO	Avantek Two	230		2	190x460x260	10-100	4	89	38-23000
AUDIO PRO	Black Vector	260	апрель 2001	2	180x524x260	10-100	4	90	30-22000
B&W	LCR 3	230	апрель 2001	2	152x418x224	25-100	8	90	80-20000
B&W	CWM Cinema	280		2	255x371x85	20-150	8	91	55-20000
BOSTON ACOUSTICS	Micro90c	250		2	120x300x132	15-125	8	90	100-20000
BOSTON ACOUSTICS	Bravo Center	250		2	167x366x112	15-125	8	89	80-20000
CANTON	LE 105CM	210		2	170x445x350	80/130	4-8	87.5	33-26000
CERWIN VEGA	RL-25C	210	март 2002	2	181x496x254	20-100	6	92	65-20000
CERWIN VEGA	LS-6C	240		2	203x495x260	125	8	92	50-20000
CERWIN VEGA	E-76C	240	апрель 2001	2	200x498x255	125	8	92	50-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar Dialogue	220	март 2000	2	160x460x210	30-80	8	90	60-20000
ELAC	Elac Center 101	210	март 2002	2	180x435x240	80/120/20-150	4	89	46-22000
ELAC	Elac Center 201 ch	295	март 2002	3	170x430x270	100/120/30-180	4	90	42-25000
ELTAX	Chroma Center	210		2	130x350x240	75/150	4-8	87	55-20000
ELTAX	Linear Response Centre C.6	270	март 2002	2	154x485x230	150/200	4-8	89	35-22000
ENERGY	AC-300	260		2	200x490x330	25-175	6	93	40-22000
HECO	Argon Center	200	апрель 2001	2	180x470x375	100/180	4-8	-	20-36000
HECO	Signature Center	210		2	456x149x320	75/125	4	-	50-30000

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков



В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ ЦЕНТРАЛЬНОГО КАНАЛА Quido

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструк-ция	Размер, мм	Мощность, Вт	Импеданс, Ом	Чувстви-тельность, дБ	Диапазон, Гц
HECO	Metron Center 1	275	март 2002	2	201x500x425	120/200	4	-	32-38000
HEYBROOK	HBC1	210	июнь 2003	2/фи	170x460x200	60/-	4	90	50-22000
JAMO	E6CEN	200	март 2002	2	112x480x200	100/140	6	88	60-20000
JAMO	X5CEN	220		2	210x588x228	180/250	6	92	60-20000
JAMO	E8CEN	259		2	186x460x216	140/200	6	89	50-20000
JAMO	X8CEN	275	март 2002	2	184x494x228	100/140	6	90	45-20000
JMlab	Chorus CC700	250	март 2002	2	180x500x280	100/20-80	3-8	91.5	61-22000
JMlab	Chorus LCR700	295	апрель 2001	2	210x550x320	125/25-100	3-8	91	53-22000
KEF	Coda 80	230	март 2002	2	140x365x230	10-100	8	91	50-27000
MAGNAT	Vintage Center 4	230	март 2002	2	180x475x255	90/160/>25	4-8	90	35-75000
MIRAGE	FRx-Center	250	апрель 2001	2	140x430x270	15-100	8	89	58-22000
MONITOR AUDIO	Bronze Centre	200	июнь 2003	2/фи	152x508x152	120/-	8	91	50-25000
MORDAUNT-SHORT	905C	200	март 2002	2	180x500x195	15-100	4	90	60-22000
MORDAUNT-SHORT	504C	295	апрель 2001	2	180x500x195	15-150	4	90	60-22000
MOSSCADE	MC-05	240	апрель 2001	2	130x470x165	60	4	88	72-22000
NHT	SuperCenter	200	апрель 2001	2	140x407x203	15-150	8	86	85-25000
PARADIGM	CC-170	245		2	170x560x200	15-120	8	90	70-20000
POLK AUDIO	CS245i	290	март 2000	2	163x425x235	10-180	8	90	52-26000
SHERWOOD	SP3000Plus	225		2	148x458x160	60	4	87	100-20000
SYSTEM AUDIO	SA208 AV Center	235		2	270x332x112	90	4	89	50-22000
SYSTEM AUDIO	SA210 AV Center	260	март 2002	2	130x370x256	125	4	89	45-22000
TANNOY	Saturn S6C g	290		2	204x380x290	10-100/190	8	89	60-20000
WHARFEDALE	Evo Centre	270	июнь 2003	2/фи	170x422x296	100	8	89	80-20000
YAMAHA	NS-C515	230		2	170x500x218	100/300	6	90	57-50000
YAMAHA	NS-C300	250		2	212x540x290	140/400	6	91	45-35000
От \$300 до \$450									
AAD	S-3C	395		2	190x571x305	-/300	8	90	45-20000
ACOUSTIC ENERGY	Aesprit AE307C	350	июнь 2003	2/фи	170x530x196	150	8	90	55-23000
ASW	Cantius CS-1	300	март 2002	2	142x370x270	70/120	4-8	-	50-30000
ASW	Cantius III CS	420	июнь 2003	2/фи	190x450x300	120/160	4	-	36-30000
AUDIO PRO	Bravo CX-02	350		2	460x190x260	25-125	4	88	45-50000
B&W	LCR60 S3	330	март 2002	2.5	175x460x305	25-120	8	88	70-22000
BOSTON ACOUSTICS	VR910	350	апрель 2001	2	153x511x163	15-150	8	89	65-20000
CANTON	Ergo CM400DC	310	июнь 2003	2/зк	150x405x220	70/110	4-8	87.5	35-30000
CANTON	Karat CS4	350		2	140x400x230	70/110	4-8	87.5	35-30000
CANTON	Ergo CM500DC	410		2	225x500x287	110/150	4-8	87.9	26-30000
CANTON	Karat CM7DC	420	июнь 2003	2/фи	170x460x350	85/140	4-8	87.5	32-30000
CASTLE ACOUSTICS	Keep 2 St.	340	июнь 2003	2/зк	162x414x190	15-110	8	88.5	70-20000
CASTLE ACOUSTICS	Keep 2 De-Luxe	400		2	162x414x190	15-110	8	88.5	70-20000
CASTLE ACOUSTICS	Bastion St.	435		2	195x486x240	25-150	8	88	65-20000
CELESTION	C4c	320		2	190x480x250	10-150	4	90	65-20000
CERWIN VEGA	CVT-70	350		2	240x564x330	10-100	4	94	58-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hipper Dialogue	350		2	180x580x470	50-100	4	90	50-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Phoenix	400		2	210x490x260	50-120	8	90	80-20000
DALI	C1000	300	март 2002	2	139x475x250	30-150	4	88.5	63-24000
DALI	Suite Center	385		2	176x500x258	40-150	4	91	61-24000
ELAC	Elac Center 201 b/s	390		3	170x430x270	100/120/30-180	4	90	42-25000
ELTAX	Camargue Centre	360		2	120x350x130	80/130	4	89	40-22000
ENERGY	Connoisseur-C1	390	июнь 2003	2/фи	165x579x248	125	4-8	90	50-23000
JAMO	D5CEN	340	апрель 2001	2	210x560x170	80	6	90	70-20000
JBL	XTi10 Center	300	март 2002	2	200x510x300	100	6	89	60-22000
KEF	Q9c	390	июнь 2003	2/фи	200x480x270	15-120	8	91	50-27000
M&K Sound	Center 55CMk III	305		2	178x267x231	25-200	4	-	87-20000
M&K Sound	Center 750	415	март 2000	2	175x402x220	50-200	4	88	55-23000
MB Quart	QL-S330 CTR	370		2	165x495x305	70/130	4	90	50-32000
MIRAGE	Oasis	310		2	180x254x166	5-100	8	89	50-22000
MIRAGE	OM-C3	350		2	178x546x273	30-175	6	90	40-23000
MIRAGE	MIDS-6.5	360		2	220x320x70	125	8	90	45-22000
MIRAGE	Omni CC	370	июнь 2003	3/фи	200x530x250	150/-	6	90	50-20000
MONITOR AUDIO	Silver LCR	425		2	175x500x210	120	6	91	45-30000
MOSSCADE	MC-07	320		2	150x620x200	80	4	90	66-22000
MOSSCADE	MC-12	390		2	190x740x240	100	4	91	52-22000
NHT	Audio Center 1	350		2	171x482x203	30-150	8	87	75-21000
NHT	VS-2a	400		2	200x475x200	>20	8	88	75-21000
PARADIGM	Studio/CC	375		2	210x560x300	15-175/130	8	90	70-22000
QUADRAL	Argent Base S	355		3	138x440x223	100/150	4-8	88	50-22000
QUADRAL	Platinum Base	380	июнь 2003	2.5/зк	160x550x260	110/-	4-8	88	35-24000
QUADRAL	Ascent Base	390	апрель 2001	3	165x550x225	115/200	4-8	87	35-24000
REVOX	Elegance Centre	350	апрель 2001	2	135x460x225	80/120	8	88	45-20000
SWANS	Diva C3	300	июнь 2003	3/зк	180x580x250	150/-	8	89	75-20000
TANNOY	Saturn S6C ch	300		2	204x380x290	10-100/190	8	89	60-20000
TANNOY	Revolution R Centre	330		2	185x500x245	20-150/90	6	90	50-20000
TANNOY	Saturn S8C g	335		2	244x450x290	10-120/220	8	90	50-20000
TRIANGLE	Naos 108	350		2	200x500x256	80/160	8	91	60-20000
YAMAHA	NC-C5HX	425		2	186x500x257	100/300	6	91	55-50000
Свыше \$450									
ACOUSTIC RESEARCH	Phantom 252C	490		2	235x559x89	50-150	-	89	80-20000
AERIAL ACOUSTICS	Model CC5 bl	4500		3	249x712x559	100-500	4	86	40-22000
ASW	Genius 200	750		2	145x460x350	140/200	4-8	-	40-30000
B&W	CMC	450		2.5	175x460x230	50-120	8	89	65-20000
B&W	LCR600 S3	505		2.5	204x545x311	25-150	8	89	60-22000
B&W	CDM CNT	530		2	300x460x290	50-120	8	91	50-25000



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструк-ция	Размер, мм	Мощность, Вт	Импеданс, Ом	Чувстви-тельность, дБ	Диапазон, Гц
B&W	Nautilus HTM2	1065		2	277x486x287	50-120	8	88	56-20000
B&W	Nautilus HTM1	1920		3	318x783x316	50-250	13	90	42-22000
B&W	Signature HTM	3105		3	318x783x316	50-250	8	90	49-20000
BC Acoustique	Axe bl	480		2	140x550x230	10-80	4	89	68-22000
BOSTON ACOUSTICS	VR-MC	590		2	159x495x171	15-150	8	89	65-20000
BOSTON ACOUSTICS	VR920	600		3	172x689x261	15-250	8	90	55-22000
CASTLE ACOUSTICS	Bastion De-Luxe	525		2	195x486x240	25-150	8	88	65-20000
CASTLE ACOUSTICS	Inversion 45c	595		2	216x660x335	30-150	8	89	42-20000
CELESTION	A4c	640		3	192x660x212	10-150	4	88	100-20000
CERATEC	AM60C Solo	520	январь 2002	2	150x530x160	80/150/60-150	4	94	80-25000
CERATEC	Contour	975		2	130x1085x105	120	4	85	-
CERATEC	Perfeqt	1100		2	130x1085x105	80	4	85	80-30000
DALI	Royal Vocal ch	490		2	118x366x198	30-120	4	89	74-25000
DALI	Piano Vocal	530	июль 2001	2	137x408x179	40-150	4	89	78-24000
DALI	Evidence C70 bl/ch	640		2	160x500x298	40-150	5	91	50-22000
DALI	Grand Vocal bl	1050		2	160x520x290	50-250	4	89	60-27000
DALI	Euphonia CS4 ch/m	3365		2	95x270x208	50-350	4	88.5	45-28000
DYNAUDIO	Contour T2.1	1350		2	204x570x300	22-123/200	6	86	-
DYNAUDIO	Confidence Center	5200		2	270/300x800x380	300	4	87	40-22000
DYNAUDIO	Evidence Center	17000		3	210x1220x490	400	4	-	28-25000
ELAC	Elac Center 203 Jet ch	560		3	135x430x350	100/130/30-180	4	87	40-35000
ELAC	Elac Center 555 ch	1000		3	135x430x350	100	4	89	40-35000
ELAC	Elac Center 557 ch	1600		3	230x700x270	180/200/30-300	4	91	38-35000
ENERGY	Veritas 2.0C	755		2	232x333x584	150	4-8	90	45-20000
INFINITY	Kappa Center	530		3	185x625x255	80-120	6	90	65-27000
INFINITY	Intermezzo 3.5C/230	1205		3	222x559x203	25-150	8	90	60-22000
INFINITY	Prelude MTS-Center	1220		3	165x584x194	25-500	4	89	80-22000
JAMO	D8CEN	570		3	217x555x285	110/150	4	91	65-20000
JBL	Ti1KBE	1000		2	195x580x295	10-200	6	88	70-30000
JMLab	Cobalt CC800	450		2	180x520x298	100/20-80	8	92.5	60-22000
JMLab	Electra CC30	750		2	200x550x312	30-150	8	91	55-23000
JMLab	Electra CC900	1000		2	205x550x360	150/30-125	8	91.5	55-23000
JMLab	Electra CC901	1500		3	252x700x363	200/40-175	8	91.5	50-23000
JMLab	Center Utopia	4400		3	340x800x515	275/50-250	4-8	93.5	35-25000
KEF	TDM23C	660		3	256x715x180	30-200	4	90	80-20000
KEF	XQ2c	1420		4	231x630x302	15-150	8	89	60-55000
KEF	202c	1560		4	240x630x315	50-200	8	89	65-55000
KEF	204c	2920		4	240x1100x425	50-300	8	90	53-55000
M&K Sound	Center 850	550		2	178x408x223	25-200	4	-	80-20000
M&K Sound	Center 851	550		2	178x408x223	25-200	4	-	80-20000
M&K Sound	S-125C bl	690		2	178x483x229	25-200	4	90	77-20000
MAGNAT	Vintage Center 6	480		2	210x445x320	120/180/>30	4	-	28-75000
MERIDIAN	M33C-B	1120		3A	195x670x275	75	-	109	30-20000
MERIDIAN	M60CmkII	1800		3A	210x900x297	75x3/225	8	94	30-20000
MERIDIAN	DSP33C	2270		2A	295x150x210	65x2/85	-	104	55-20000
MERIDIAN	DSP5000CmkII	3400		3A	195x670x275	75x3	-	108	35-20000
MERIDIAN	DSP5500HCmkII BA	6300		3A	285x1100x415	75x4	-	111	35-20000
MERIDIAN	DSP5500HCmkII RW	6700		3A	285x1100x415	75x4	-	111	35-20000
MERIDIAN	DSP8096C	22900		4A	400x1350x528	150+2x100	-	118	20-20000
MIRAGE	AVS-100	510		2	102x260x146	15-100	8	88	90-20000
MIRAGE	OM-C2	760		2	186x627x309	30-175	8	91	38-22000
MONITOR AUDIO	Silver C10i	455		2	152x508x203	150/250	8	89	48-25000
MONITOR AUDIO	Silver C12i	605		2	203x559x203	150/200	8	90	44-25000
MONITOR AUDIO	Gold Reference C	1000		2	199x559x254	150/300/100-350	8	90.5	40-30000
NHT	Audio Center 2	500		3	216x559x254	30-200	6	87	48-26000
OPERA LOUDSPEAKERS	Centrale	490		2	-	20-80	6	91.5	60-20000
PIEGA	P-4C	1260		2	180x600x210	20-200	4	89	50-50000
POLK AUDIO	CS1000p	1380	октябрь 1999	3	219x864x356	20-250	8	92	30-26000
ProAC	Response CC TWO	1600		2	254x710x305	25-250	8	88	25-30000
QUADRAL	Aurum Base	580		3	180x550x228	120/200	4-8	87	33-60000
REVEL	Performa C30	2000		3	270x667x259	-	6	90.5	80-16000
SONUS FABER	Solo Piccolo	585		2	170x485x235	30-150	8	86	50-20000
SONUS FABER	Solo	940		2	220x550x235	30-200	8	87	45-20000
SONUS FABER	Cremona center	4180		3	225x760x430	50-300	4	90	42-40000
SYSTEM AUDIO	70AV	725		2	150x550x243	125	4	89	40-25000
T+A	TAL XC	850		2	180x490x250	100/130	4	-	38-50000
T+A	TLC 3 bl/s	1050		2	150x540x170	90/140	4	-	40-30000
T+A	TAL XC chr	1100		2	180x490x250	100/130	4	-	38-50000
T+A	TLC 3	1375		2	150x540x170	90/140	4	-	40-30000
TANNOY	Eyris C	595		2	205x430x259	100/290/20-125	8	89	42-44000
TANNOY	Definition D750	1580		2	360x960x530	125/30-200	6	90	45-30000
TANNOY	D750	1850		2	360x960x530	30-200/125	6	90	45-30000
TANNOY	Dimension TDC	3990		2	373x774x420	40-200	8	92	42-54000
TRIANGLE	Sextan 202	520		2	200x500x317	80/160	8	92	60-20000
TRIANGLE	Sextan 202EX	625		2	200x500x317	80/160	8	92	60-20000
TRIANGLE	Nabis 222	750		2	220x640x419	100/200	8	92	50-20000
VIENNA ACOUSTICS	Center b/bl/n	540		2	170x345x255	25-180	6	89	44-20000
VIENNA ACOUSTICS	Theatro	700		2	166x534x270	30-200	6	91	44-22000
VIENNA ACOUSTICS	Waltz b/bl	750		2	200x480x95	25-180	4	91	70-20000
VIENNA ACOUSTICS	Maestro Reference b/bl	1000		2	170x586x280	30-200	6	91	38-22000
YAMAHA	NS-C7HX	600		2	217x549x287	100/300	6	91	45-50000

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков



Конструкция —

количество электрически  
разделенных полос  
(А — активная система)/  
ф — фронт  
ц — центр  
т — тыл  
С — сабвуфер

СА — сабвуфер

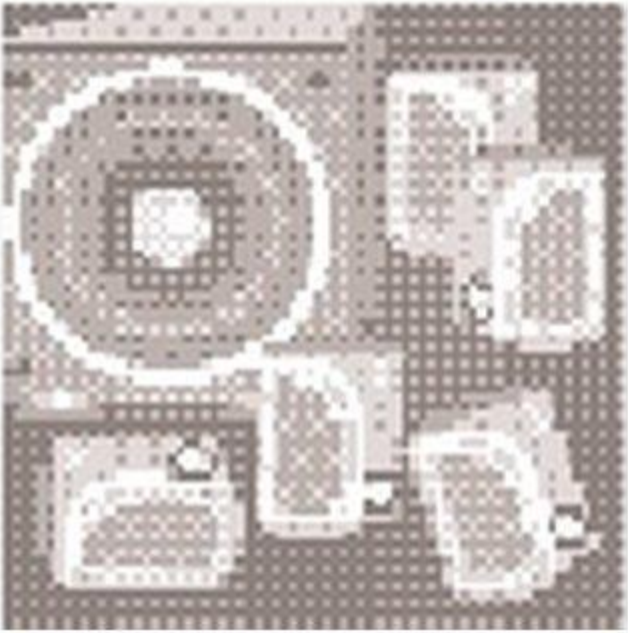
со встроенным усилителем  
**Мощность, Вт —**  
номинальная входная  
мощность/  
пиковая мощность,  
рекомендуемый диапазон  
мощностей усилителя

Чувствительность, дБ —

уровень звукового  
давления,  
создаваемый АС  
на расстоянии 1 м  
при подаче на вход сигнала со  
средней электрической  
мощностью 1 Вт

Импеданс, Ом —

номинальное входное  
сопротивление  
**Диапазон, Гц —**  
граничные значения  
полосы воспроизводимых  
частот



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструк- ция	Мощность, Вт	Чувстви- тельность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
До \$400								
AIWA	SX-AVR1700	170	новинка	2(ф+ц+т)	75	-	-	-
AUDIO PRO	Cinema Sat/Center	250		2(ц+т)	10-100	87	8	100-20000
AUDIO PRO	Avantek One House	280		2(ф+ц+т)	10-100	87	4	100-15000
BBK	FSA-7800	170		1(фА+цА+тА)+СА	15, 50	88, 87	4	110-20000, 20-150
BBK	Magic 5 Series	190		2(ф+ц+т)	50/120, 25/90, 20/80	87, 85	6	45-20000
BBK	Magic III Series	210		2(ф+ц+т)	50/120, 25/90, 20/80	90, 85	8	35-20000
BBK	Supreme Series	250		2(ф+ц+т)	50/120, 30/100, 25/90	88	6	45-20000
BBK	Innovation 5 Series	280		2(ф+ц+т)+СА	50/120, 20/80, 50	90, 87, 89	6	70-20000, 40-150
BBK	SP-10 Series	350		3/ф+2(ц+т)	40/120, 10/20	89, 86	4	42-20000
DENON	SC-50HTB	320		2(ф+ц+т)+СА	30/100, 35	85	6	-
ELTAX	Silverstone (3-pack)	165	★★★★ январь 2003	2(ц+ф)	70/120, 80/130	88	4-8	60-20000
ELTAX	Millennium (3-pack)	170		2(ц+ф)	70/120	88	4-8	70-20000
ELTAX	Stargate X.1 5.1 system	310		2(ф+ц+т)+СА	100, 60/150	86	4-8	80-20000, 45-250
ELTAX	Starlight 5.1 system	310		2(ф+ц+т)+СА	100, 60/150	88, 87	4-8	80-20000, 45-250
ELTAX	Stargate X.2 5.1 system	320		2(ф+ц+т)+СА	130, 60/150	89	4-8	50-20000, 45-250
HECO	MegaSpace 522	270		2(ф+ц+т)+СА	35/70, 55/100	90	4-8	50-24000, 23-300
JBL	SCS-138	355		2(ф+ц+т)+СА	10-50, 100	86/88	8	120-20000, 40-160
JVC	SP-CR100	90		1(ц+т)	100	-	8	60-25000
JVC	SP-X100	150		1(ф+ц+т)	100	-	8	60-25000
JVC	SP-CR300WD	200		2(ф+ц+т)	100	-	8	65-20000
KENWOOD	KS-205HT	40	июнь 2003	1(ф+ц+т)	100	89, 88	8	80-20000
KENWOOD	CRS-25	50		1(ц+т)	80, 40	89, 88	8	70-20000
KENWOOD	KS-305HT	70		2(ф+ц)+1/т	100	89, 88	8	70-20000
ONKYO	D-30P5	290		2(ф+ц+т)	40	-	6	100-20000
PANASONIC	SB-HEP10E-S/K	180		2(ф+ц+т)	200	81	8	65-22000
PANASONIC	SB-HEP20E-S/K	230		2(ф+ц+т)	200	80	8	70-50000
PHILIPS	FB 900	180		2(ф+ц+т)+СА	100, 200	-	8	-, 30-180
RADIOTEHNIKA	Rigonda	220		3/ф+2(ц+т)	-/180, -/120, -/100, -/120	90	4-8	35-25000, 35-350
SONY	SS-CR305	100		2(ф+ц)	100	87	8	70-70000
SONY	SS-FCR400	250		3/ф+1(ц+т)	75/150, 100	88	8	50-50000
SONY	SA-VE335	330		1(ф+ц+т)+СА	100, 100	87	8	26-20000, 26-150
SVEN AUDIO	HP-732T	260	★★★★ январь 2003	2(ф+ц+т)	50/120, 40/90, 30/60	88, 89	6	42-20000
SVEN AUDIO	HP-762T	260		2(ф+ц+т)	50/120, 40/90, 30/60	88, 89	6	42-20000
SVEN AUDIO	HP-741T	300		2(ф+ц+т)	40/100, 50/120	87, 88	6	45-20000
SVEN AUDIO	HP-774T	332		2(ф+ц+т)	15-120, 10-90, 10-80	88, 87, 85	6	42-20000
SVEN AUDIO	HP-740T	340		2(ф+ц+т)	50/120, 40/100	88, 87	6	40-20000
ULTIMATE	PHT System	390		2(ф+ц+т)+СА	100, 135	89	6	70-30000, 30-300
YAMAHA	NS-P60	195		2(ц+т)	60/180, 150/50	-	6	70-30000
YAMAHA	NS-P236	280		1(ф+ц+т)+СА	30/100, 50	86	6	30-25000, 30-200
YAMAHA	NS-P220	300		1(ф+ц+т)+СА	30-100, 50	-	6	140-20000, 30-200
YAMAHA	NS-P436	370		2(ф+ц+т)+СА	30/100, 70	85, 86	6	30-60000, 30-200
От \$400 до \$600								
ASW	Opus	570	июнь 2003	2(ф+ц+т)+СА	100/150, 70/100, 40/70, 75/120	-	4-8	60-30000, 35-150
AUDIO PRO	Bravo Allroom	450	новинка	2(ф+ц+т)	10-100	87	8	100-22000
AUDIO PRO	Cinema Room	490		2(ф+ц+т)+СА	10-100, 75	87	8	100-20000, 30-100
BBK	SP-13 Series	430		2(ф+ц+т)	40/120, 15/30	87, 88	4	42-20000
BBK	Reference 2 Series	550		2(ф+ц+т)+СА	80/180, 25/90, 20/80, 120	91, 88	8	30-20000, 40-150
BOSTON ACOUSTICS	Micro80p	400		2/т+СА	15-125	89	8	44-20000
CANTON	Movie 5-CX	430		1(ф+ц+т)+СА	40/70, 50/100	85	4-8	120-25000, 38-140
CANTON	Movie 10-CX bl/w	490		2(ф+ц+т)+СА	40/70, 50/100	85	4-8	120-25000, 38-140
CELESTION	AVP100	470		2(ф+ц+т)+СА	10-50, 100	90	8	100-20000, 35-150
DALI	Trio system I	525		2(ц+т)+С	25-75, 60	87	4-8	88-21000, 35-150
ELAC	Cinema 1 ESP	585		2(ф+ц+т)+СА	20-120, 40/60, 55	84	6	100-21000, 30-300
ELTAX	Silverstone (5-pack)	410	★★★★ январь 2003	2(ф+ц+т)	70/120, 80/130	88	4-8	60-20000
ELTAX	Discovery	455		2(ф+ц+т)	130	87, 84	4-8	40-20000
ELTAX	Universe	480		3/ф+2(ц+т)	100	90	4-8	45-20000
ELTAX	Calypso	490		2(ф+ц+т)	100	90, 88	4-8	45-20000
ELTAX	MovieMaxx	490		3/ф+2(ц+т)	100	88	4-8	45-20000
ELTAX	Evolution	490		3/ф(СА)+2(ц+т)	90/150, 100	90, 88	4-8	35-22000, 35-300
ELTAX	Hollywood	490		3/ф+2(ц+т)	100	88, 90	4-8	40-20000
ELTAX	Silverado Sis/sil.	530		3/ф+2(ц+т)	100	88	4-8	45-20000
HECO	Vogue 510A	450		2(ф+ц+т)+СА	50/80, 60/110	89/90	4-8	65-30000, 25-200
HECO	Vogue 5.1	490		2(ф+ц+т)+СА	50/80, 60/110	89/90	4-8	65-30000, 25-200
INFINITY	Alpha 5 HCS	560	★★★★ январь 2003	2(ф+ц+т)+СА	50/75, 110	88	8	80-22000, 45-150
JAMO	A210 PDD	400		2(ф+ц+т)+СА	50/70, 100	88	6	140-20000, 45-160
JAMO	A310 PDD.1	540		2(ф+ц+т)+СА	50/70, 70	88	6, 10к	95-20000, 45-150
JBL	NSP-1II	400		2(ф+ц+т)	100/150	86/90	8	75-20000
JBL	SCS-175	455		2(ф+ц+т)+СА	75/120, 110	86/88	8	90-22000, 36-130
JBL	SCS-178	460		2(ф+ц+т)+СА	25-100, 100	86/88	8	90-22000, 40-160
MIRAGE	AVS-500	590		2(ц+т)	15-100	88	8	90-20000
PANASONIC	SB-HEP20K/WA110	400		2(ф+ц+т)+СА	200, 100	80	8	70-50000, 41-320

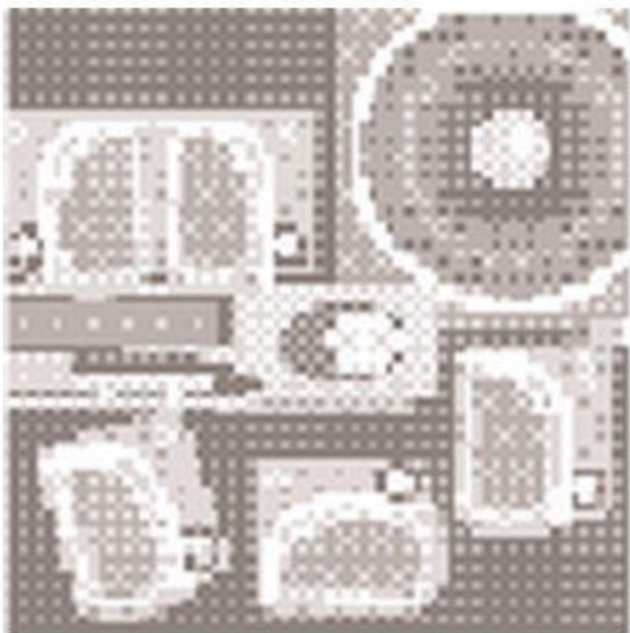
В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструк-ция	Мощность, Вт	Чувстви-тельность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
POLK AUDIO	RM-6000	580		2(ф+ц+т)+CA	10-100, 50/100	89	8	32-22000
QUADRAL	Surround 120	500		2(ф+ц+т)+C	40/90, 100/150	-	4-8	100-20000, 32-160
SONY	SA-VE535H	470	★★★★ январь 2003	2(ф+ц+т)+CA	60/120, 150	85	8	26-50000, 26-150
SVEN AUDIO	HP-750T	400		2(ф+ц+т)	50/120, 40/100	88, 87	6	40-20000
SVEN AUDIO	HP-760T	425		2(ф+ц+т)	60/150, 40/90, 30/60	90, 89, 88	6	38-20000
SVEN AUDIO	HP-730T	425		2(ф+ц+т)	60/150, 40/90, 30/60	90, 89, 88	6	65-20000
SVEN AUDIO	HP-771T	470		2(ф+ц+т)	20/180, 10-90, 10-80	90, 87, 85	6	38-20000
SVEN AUDIO	HP-761T	550		2(ф+ц+т)	70/180, 40/90, 50/120	92, 89, 88	6	35-20000
SVEN AUDIO	HP-731T	550		2(ф+ц+т)	70/180, 40/90, 50/120	92, 90, 88	6	35-20000
SVEN AUDIO	HP-752T	570		3/ф+2(ц+т)	60/150, 50/120, 40/100	89, 88, 87	6	35-20000
UNISOUND	S160HT	470	★★★ январь 2003	2(ф+ц+т)+CA	20, 100	85	8	250-20000, 38-300
WHARFEDALE	Diamond 8 HT set	545		2(ф+ц+т)	100	86	6	40-20000
YAMAHA	NS-P320	430	★★★★ январь 2003	2(ф+ц+т)+CA	50/160, 30/110, 50	-	6	30-28000, 30-200
От \$600 до \$1200								
ATHENA TECHNOLOGIES	.5 System	840		2(ф+ц+т)+CA	20-100, 75	89	8	60-20000, 27-150
BOSTON ACOUSTICS	Micro90 System	890		2/т+CA	15-125, 75	89	8	35-20000, 25-200
CANTON	Movie 22-X s	730		2(ф+ц+т)+CA	40/80, 70/120	87	4-8	45-30000, 25-150
CANTON	Ergo Movie	885		2(ф+ц+т)+CA	40/70, 90/160	87.2	4-8	45-30000, 22-150
CELESTION	AVP303	770		2(ц+т)+CA	20-80, 200	88	8	60-22000, 25-130
CELESTION	AVP305	1030		2(ф+ц+т)+CA	20-80, 200	88	8	60-22000, 25-130
DALI	Trio system II	680		2(ц+т)+CA	20-80, 60	87	4-8	88-21000, 40-150
DALI	Trio system III	720		2(ц+т)+CA	20-80, 60	87	4-8	88-21000, 38-150
ELAC	Cinema 2 ESP	695		2(ф+ц+т)+CA	20-120, 45/65, 55	85	6	90-21000, 30-300
ELTAX	Cinemaxx System	960		3/ф+2(ц+т)	130	90, 89	4-8	35-22000
ENERGY	Take 5.2	610		2(ф+ц+т)	15-100	89	8	80-20000
ENERGY	Take 5.2+8.2c	860		2(ф+ц+т)+CA	15-100, 100/400	89	8	80-20000, 27-100
INFINITY	Modulushcs	1050		2(ф+ц+т)+CA	15-100, 300/600	86, 88	8	80-20000, 27-100
JAMO	A310 PDD.2	615		2(ф+ц+т)+CA	50/70, 100	88	6, 22к	95-20000, 35-150
JAMO	A310 PDD.3	635		2(ф+ц+т)+CA	50/70, 100	88	6, 22к	95-20000, 35-150
JAMO	A410 PDD 230v	650		2(ф+ц+т)+CA	50/70, 100	88	6, 22к	120-20000, 40-200
JAMO	E410 PDD	670		3/ф+2(ц+т)+CA	50/105, 70/100, 55/80, 70	91, 90, 88	4, 8, 10к	60-20000, 45-150
JAMO	E430 PDD	700		3/ф+2(ц+т)+CA	70/120, 70/100, 55/80, 70	91, 90, 88	4, 8, 10к	55-20000, 45-150
JAMO	E470 PDD	750		3/ф+2(ц+т)+CA	100/170, 70/100, 55/80, 100	92, 90, 88	4, 8, 22к	50-20000, 35-150
JAMO	A500 PDD	770		2(ф+ц+т)+CA	50/60, 100	90	8, 22к	80-20000, 35-100
JAMO	A330 PDD.3	800		2(ф+ц+т)+CA	75/100, 100	90	6, 22к	50-20000, 35-150
JMlab	Pack Sib 5.1	1100		2(ф+ц+т)+CA	75	90	-	75-20000, 35-150
KEF	KMS2002	800		1/т+CA	10-100, 150	88	8	35-20000, 35-150
KEF	KHT2005	1180		1(ф+ц+т)+CA	10-100, 150	88	8	35-20000, 35-150
MIRAGE	Omnisat Micro 6	1065	июнь 2003	2(ф+ц+т)+CA	10-100, 100/400	88	8	90-20000, 23-120
MORDAUNT-SHORT	Premiere System	660		2(ф+ц+т)+CA	80	87, 86	4	120-20000, 30-150
PIEGA	S-3 b/w	1155		3/т+C	20-150	88	4	35-22000
POLK AUDIO	RM-7200	850		2(ф+ц+т)	20-125	89	8	28-23000
POLK AUDIO	RM-7600	1030		2(ф+ц+т)	20-150	89	8	25-25000
POLK AUDIO	RM-6200	1100		2(ф+ц+т)+CA	20-125, 50-100	89	8	30-22000, 30-180
QUADRAL	QLX HT set	1180		3/ф+2(ц+т)+CA	100/200, 100/150, 50/80, 60	88, 87, 86	4-8	30-22000, 28-150
SONY	SA-VE835ED	700		2(ф+ц+т)+CA	140, 200	87	8	24-70000, 24-150
SVEN AUDIO	HP-772T	650		2(ф+ц+т)	50/120, 40/90, 30/60	88, 89	6	42-20000
WHARFEDALE	Diamond 8.4 HT set	790		2(ф+ц+т)	150, 100	86, 88	6	30-20000
YAMAHA	NS-P610 bl/ch	650		2(ф+ц+т)+CA	50/125, 40/100, 70	-	6	30-33000, 30-200
Свыше \$1200								
BOSTON ACOUSTICS	System10K	1520		2(ф+ц+т)	15-150	89	8	64-20000
CABASSE	Xo system	1555	июль 2003	2(ф+ц+т)+CA	70/490, 100	92	8	35-20000, -
CASTLE ACOUSTICS	CAV 1 Standart	2360		2(ф+ц+т)+CA	15-75, 15-110, 180	88, 88.5	8	52-20000, 20-200
CASTLE ACOUSTICS	CAV 2 Standart	3055		2(ф+ц+т)+CA	25-150, 15-110, 180	88, 88.5	8	40-20000, 20-200
CASTLE ACOUSTICS	CAV 3 Standart	3750		2(ф+ц+т)+CA	25-175, 15-110, 180	88.5	8	35-20000, 20-200
CHARIO LOUDSPEAKERS	Chario Piccolo KIT	1450	ноябрь 2002	2(ф+ц+т)+CA	80, 100	88, 92	8	90-20000, 40-180
ELAC	Cinema 3 ESP	1800		2(ф+ц+т)+CA	20-120, 50/70, 80/130	86	4	100-21000, 30-240
ENERGY	Encore sys	1250		2(ф+ц+т)	125	89	8	70-22000
INFINITY	Oreus	1200		2(ф+ц+т)+CA	25-100, 100	85	6	95-22000, 30-95
JAMO	X550 PDD	1340		2(ф+ц+т)+CA	200/280, 100	92	6, 22к	40-20000, 35-150
JAMO	E650 PDD	1410		2(ф+ц)+3/т+CA	140/200, 100/140, 70/100, 100	90, 88	6, 22к	40-20000, 33-140
JAMO	X570 PDD	1470		2(ф+ц+т)+CA	200/280, 180/250, 100/140, 100	93, 92, 90	6, 22к	35-20000, 35-150
JAMO	E670 PDD	1540		3(ф+т)+2/ц+CA	150/220, 100/140, 70/100, 100	90, 88	6, 22к	35-20000, 33-140
JAMO	E850 PDD	1925		2(ф+ц)+3/т+CA	140/200, 100/140, 200	89, 90, 87	6, 8, 22к	37-20000, 33-150
JAMO	E870 PDD	2195		3(ф+т)+2/ц+CA	150/220, 100/140, 200	89, 90, 87	4, 8, 22к	32-20000, 33-150
JAMO	X850 PDD	2205		3/ф+2(ц+т)+CA	150/200, 100/140, 200	90	4, 6, 22к	38-20000, 30-150
JAMO	X870 PDD	2425		3/ф+2(ц+т)+CA	200/280, 100/140, 200	91, 90	4, 6, 22к	32-20000, 30-150
JAMO	D570 PDD	2470		3(ф+т)+2/ц+CA	150/200, 80/110, 70/100, 200	88, 90	4, 6, 22к	40-20000, 33-150
JAMO	D590 PDD	2670		3(ф+т)+2/ц+CA	200/280, 80/110, 70/100, 200	90	4, 6, 22к	35-20000, 33-150
JAMO	D830 PDD	4090		2(ф+т)+3/ц+CA	120/170, 110/150, 150/200, 400	90, 91	4, 6	38-22000, 28-120
KEF	KHT2005.2	1330	новинка	2(ф+ц+т)+CA	100, 250	88	8	80-27000, 30-140
MAGNAT	Vector Needle set	1400		3/ф+2(ц+т)+CA	200/320, 70/100, 50/80, 80/175	-	4	20-35000, 20-400
MAGNAT	THX set	1630		2(ф+ц+т)+CA	100/150, 120/180, 300/600	-	8, 4	80-22000, 20-350
MAGNAT	THX Super set	1890		2(ф+ц+т)+CA	100/150, 120/180, 300/600	-	8, 4	80-22000, 20-350
MAGNAT	Vintage 451 set	1980		3/ф+2(ц+т)+CA	180/330, 90/160, 70/140	-	4	20-75000, 20-200
MAGNAT	Vintage 651 HT set	4510		3/ф+2(ц+т)+CA	240/420, 120/180, 100, 170/340	-	4	20-75000, 16-200
MIRAGE	Omnisat 6	1610		2(ф+ц+т)+CA	10-150, 150/600	89	8	70-20000, 23-120
POLK AUDIO	RM6700	1250		2(ф+ц+т)+CA	20-125, 100/260	90	8	28-24000, 28-180
POLK AUDIO	RM-6600	1360		2(ф+ц+т)+CA	20-125, 100-200	89	8	25-24000, 25-180
QUADRAL	Ascent 6	2630		3(ф+ц+т)+CA	120/200, 115/200, 100/150, 120	87, 86	4-8	30-24000, 50-200
SWANS	M4000HT	1460	июль 2003	2(ф+ц+т)+CA	10-120, 100	88	8	60-20000, 30-180
TRIANGLE	Horizon Cinema	2230		2(ф+ц+т)+CA	80/160, 60/120, 60	91, 90	8	50-20000, 60-160

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков





**Тип:** D/1— DVD-ресив. с 1 диском, DA— DVD-Audio, DR— DVD-рекордер (DVD-R/RW/+R/RW), SA— SACD/ число дисков для DVD-чейндж.: К— карус., М— магаз, Н— накоп., О—отдельн. лотки, Ф— файл; D/1+R— DVD-проигр. и отдельн. ресивер; D/1+VHS— DVD-проигр. и видеомаг. в 1 корп., HDD— встроенный жестк. диск  
**Декодеры:** D— Dolby Digital/ES— DTS-ES 6.1/EX— Dolby Digital EX (6/7.1)/

H— сертиф. THX/L— Logic7/P— Dolby ProLogic/P-II— Dolby Pro Logic II/T— Digital Theater System (DTS)/M— MPEG/MT— Matrix 6.1/TX— THX Surround EX/VM— Virtual Matrix 6.1/O— другие  
**Тюнер**— кол-во запом. станций/диапазон радиопр.: YI— ультракортк. волны, YII— ультракортк. волны, C— средн. волны, D— длин. волны, K— короткие волны  
**Эквалайзер**—число полос/предуст.

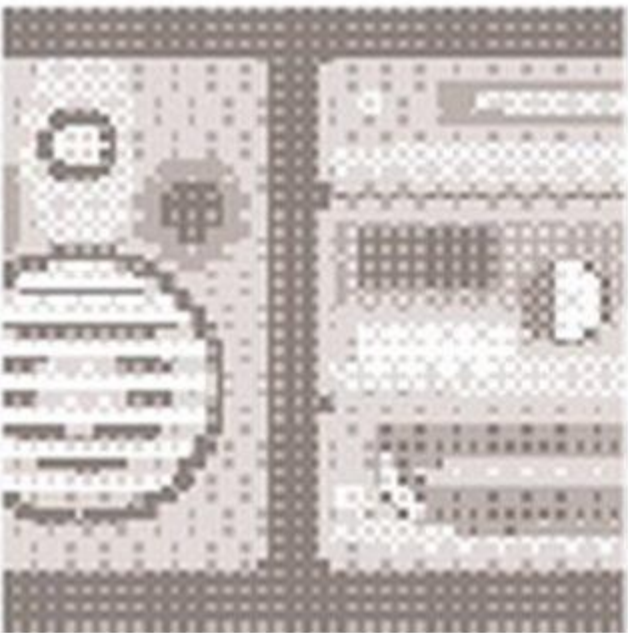
**Мощность, Вт х канал**— знач. вых. мощн. на каждый канал усилит. (АС+саб.): DIN (продолжит. при 1% искаж.) или RMS (продолжит. среднекв. при 10% искаж.)  
**Акустика**— кол-во электрически разделен. полос в АС/т— тыл, ц— центр, ф— фронт, C(A)— саб. (А— актив.)  
**Особенности** **С**— цифр. коакс. вх./вых., **С/D/ST**— CD/DVD/SACD-текст, **CV**— компонент. вых. (Y,Cb,Cr), **DR/W**— воспроизв. DVD-R/DVD-RW, **Е**— вх. 5.1, **Н**— вых. на

науш., **HD**— воспроизв. HDCD, **Ж**— статич. кадры в формате JPEG, **К**— реж. «караоке», **L**— линейн. вх./вых., **MP/W**— MP3/WMA-воспроизв., **О**— цифр. оптич. вх./вых., **P**— прогр. треков CD, **PS**— поддержка прогрес. скан., **RD**— прием RDS, **S**— S-Video-вх./вых., SC/R— разъем SCART (R-RGB), **T**— таймер, **US**—USB-вх., **V**— композит. вх./вых., **W**— дерев. колонки, **3D**— реж. 3D Surround, **ПУ**— пульт универс. (Multi Brand TV-Control)

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Тип	Декодеры	Тюнер	Эквалайзер	Мощность, Вт х канал	Акустика	Особенности
До \$550										
AIWA	AVJ-R5	470	новинка	D/1+VHS	D/P-II/T	30(YII/C/D)	-	50x5+100	1(ф+ц+т)+CA	MP, ПУ
BBK	BBK932S	280		D/1	D/T	нет	нет	6x5+30	1(ф+ц+т)+CA	C-/1, CV, HD, J, K, MP, O-/1, S, SC/R, V-/1, 3D
BBK	BBK933S	300		D/1	D/T	нет	нет	8x5+30	1(ф+ц+т)+CA	C-/1, CV, HD, J, K, MP, O-/1, S, SC/R, V-/1, 3D
BBK	BBK940S	350		D/1	D/T	20(YII/C)	2/3	25x5+35	1(ф+ц+т)+CA	C-/1, CV, HD, J, K, L1/-, MP, O-/1, S, SC/R, V-/1, 3D
HITACHI	HTD-K160	430		D/1	D/P/T	40(YII/C)	-/4	50x5+100	1(ф+ц+т)+CA	C-/1, D-R, H, L1/1, MP, P/99, RD, S, SC/R, T, V-/1
JBL	ESC360/230	500		нет	D/P/T	нет	нет	25x5+60	2(ф+ц+т)+CA	C1/-, L2/-, O1/-, 3D
JVC	TH-A35	450	новинка	D/1	D/P-II/T	30YII/15C	-	45x5+100	1(ф+ц+т)+A	J, MP, RD, S, SC/R, T, ПУ
JVC	QP-111/112DV	500		D/1+R	D/M/P-II/T	30YII/15C	2/5	60x5+60	нет	C1/1, L2/1, MP, O1/1, S, SC/R+SC/Rx4, 3D, ПУ
LG Electronics	DW-S265	300		D/1	нет	нет	-/4	15x2+30	2A/ф+CA	CV, C-/1, MP, S, V-/1, 3D
LG Electronics	LH-D6230	300	новинка	D/1	D/P	30(YII/C)	нет	20x5+30	1(ф+ц+т)+CA	H, L2/1, MP, P/20, S-/1, V1/-
LG Electronics	DA-3535	330	новинка	D/1	D/P/T	30(YII/C)	нет	30x5+30	1(ф+ц+т)+C	H, L2/1, MP, P/20, S-/1, V2/1
LG Electronics	DA-5620	380		D/1	D/P/P-II/T	30(YII/C)	нет	50x5+80	1(ф+ц+т)+CA	CV, H, L2/1, MP, O1/-, P/20, S-/1, V2/1
LG Electronics	DT-S600NY	420	новинка	D/1+VHS	D	TV	нет	50x5+100	2(ф+ц+т)+AC	CV, J, L2/2, MP/W, O-/1, S-/1, V2/2
LG Electronics	DT-S585Y	450	март 2003	D/1+VHS	D/P/P-II/T	нет	нет	30x5+50	1(ф+ц+т)+C	L2/2, MP, RD, S-/1, V2/2
LG Electronics	DT-S650NY	480	новинка	D/1+VHS	D	TV	нет	30x5+50	1(ф+ц+т)+AC	L2/2, MP, S-/1, V2/2
PANASONIC	SC-HT500	450	новинка	DA/1	D/P/T	39YII/39C	-/6	35x2+80+130	1(ф+ц+т)+CA	DR/M, SC/R/S, L3/1, MP/W, RD, T, V3/1
PANASONIC	SC-HT70EE-S	500		D/5/H	D/P/T	39YII/39C	-/6	30x5+90	1(ф+ц+т)+CA	L3/-, RD, T, 3D
PANASONIC	SC-HT850	520	новинка	DA/1	D/P/T	39YII/39C	-/6	40x4+120+150	1(ф+ц+т)+CA	DR/M, SC/R/S, L3/1, MP/W, RD, T, V3/1
SAMSUNG	HT-DM550	480		D/1	D/P-II/T	30(YII/C)	-/3	60x5+100	1(ф+ц+т)+CA	CV1/1, L2/-, MP, O1/-, S-/1, V2/1
SHINCO	DVA-2610	300	новинка	D/1	D/T	30(YII/C)	2/-	-	1(ф+ц+т)+CA	C-/1, CV, FK, HD, J, K, MP, O-/1, S, V-/1, 3D
SONY	HT-SL7A	470		нет	D/P/T	нет	-/10	80x5+50	1(ф+ц+т)+CA	C1/-, H, L2/-, O2/-, S-/1, V3/-
SONY	HT-DDW740	500		нет	D/P/T	нет	2/9	80x5+80	2(ф+ц+т)+CA	H, L2/1, O2/-, RD, V3/1
SVEN AUDIO	HA-385	350		нет	D/P/P-II/T	нет	2/-	25x5+100	2(ф+ц+т)+CA	C1/-, L2/-, O1/-
TEAC	PL-S3500	450		нет	D/P-II/T	нет	2/-	30x5+50	1(ф+ц+т)+CA	C-/1, H, L3/-, O2/-, T
THOMSON	DPL660HT	500		D/1	D/P/T	40(YII/C/D)	-	100x5+100	2(ф+ц+т)+CA	C2/-, H, L2/4, O2/1, RD, SC, S1/2, T, V1/5, 3D
TOSHIBA	SD-42HK	450		D/1	D/P/T	30(YII/C)	-/3	35x5+35	1(ф+ц+т)+CA	CV, H, L2/1, MP, S-/1, V2/2
От \$550 до \$750										
HARMAN/KARDON	System 1500	695		D/1+R	D/M/P/P-II/T	30(YII/C)	-/7	40x5	нет	Hx2, L5/2, MP, RD, S3/2, V3/2
JVC	TH-A55	600	новинка	D/1	D/P-II/T	30YII/15C	-/6	80x5+120	1(ф+ц+т)+CA	J, MP, RD, S, SC/R, T, ПУ
JVC	TH-A10R	650		D/1	D/M/T	30YII/15C	-/5	30x5+140	1(ф+ц+т)+CA	L4/2, O3/1, RD, S-/1, T, V2/2, ПУ
JVC	QP-111/112AL	700		D/1+R	D/M/P-II/T	30YII/15C	2/5	60x5+60	1(ф+ц+т)+CA	C1/1, L2/1, MP, O1/1, S, SC/R+SC/Rx4, 3D, ПУ
KENWOOD	DVT-6100	570		D/1	D/P-II/T	30(YII/C)	-/5	40x5+80	1(ф+ц+т)+C	C-/1, CT, L3/2, O1/1, RD, S3/2, SC, MP, 3D, ПУ
PANASONIC	SC-HT75EE-S	550		D/5/H	D/P/T	39YII/39C	-/6	46x5+150	1(ф+ц+т)+CA	DR, L3/-, MP, RD, T, 3D
PANASONIC	SC-DM3EE-S	610		DA/1	D/P/T	39YII/39C	-/6	20x2+40+25x2+50	1(ф+ц+т)+CA	DR, MP, RD, T, 3D
PHILIPS	MX3800D	550		D/1	D/M/P/T	40(YII/C)	2/-	50x5+100	2(ф+ц+т)+CA	L2/3, MP, O-/2, RD, V-/3
PHILIPS	MX1060D	600		D/1	D/M/P	40(YII/C)	2/-	70x5+50	2(ф+ц+т)+CA	L3/1, O-/2, RD, V3/2
PIONEER	DCS-303	590		D/1	D/P-II/T	30(YII/C)	2/-	75x5+75	1(ф+ц+т)+CA	D-R, L2/1, MP, O1/-, P/24, RD, S-/1, T, V1/1, 3D
PIONEER	DCS-505	600		D/1	D/P/P-II/T	30(YII/C)	2/-	75x6	2(ф+ц+т)+CA	L1/1, MP, P/24, O1/-, RD, S-/1, T, V1/1
PIONEER	HTD-50	660		D/5/K	D/P/T	30(YII/C)	2/4	87x2+33x3+87	2(ф+ц)+1/т+С	C1/-, D-R, L2/1, P/24, RD, S-/1, T, V1/1, 3D
SAMSUNG	HT-DL100	580		D/1	D/P/T	15YII/15(C/D)	-/3	40x5+70	1(ф+ц+т)+CA	H, L1/-, MP, RD, S-/1, SC/R, T, ПУ
SAMSUNG	CHT-350	700		D/1+VHS	D/P/T	15YII/15(C/D)	-/3	50x5+100	1(ф+ц+т)+CA	H, L2/-, MP, O1/-, RD, S-/1, SC/R, T, ПУ
SONY	HT-SL5	570		D/1	D/P-II/T	20YII/10C	2/8	30x5+80	1(ф+ц+т)+CA	C1/-, H, L2/-, O2/-, V3/1
SONY	HT-DDW840	650		нет	D/P/P-II/T	нет	2/9	100x5+100	2(ф+ц+т)+CA	E, H, L2/1, O2/-, RD, V3/1
TEAC	PLS-85D	650		нет	D/P	нет	2/-	30x5+50	1(ф+ц+т)+CA	E, H, L5/1, T, V3/1, 3D
TEAC	PL-D2200	700		D/1	D/P-II/T	40(YII/C)	2/-	50x5+100	1(ф+ц+т)+CA	H, L1/1, O1/1, S, SC, T, V-/1
Свыше \$750										
ACOUSTIC ENERGY	Aego 5/p5	1850		нет	D/T	нет	нет	-	1(ф+ц+т)+CA	C1/-, L3/-, O1/-
DENON	DHT-600	800		D/1	D/P/P-II/T	40(YII/C)	2/-	50x5	2(ф+ц+т)+CA	C1/-, CV, H, L1/1, MP, RD, S, SC/Rx2, V2/1
JBL	DSC 500	900		D/1	D/P/T	40(YII/C)	2/-	35x5+100	2(ф+ц+т)+CA	L2/1, MP, S, SC/R, V1/1
JVC	TH-A85	800	новинка	D/1	D/P-II/T	30YII/15C	-/6	80x5+120	1(ф+ц+т)+CA	J, MP, RD, S, SC/R, T, ПУ
JVC	TH-V70R	850	★★★★ март 2003	D/1	D/P-II/T	30YII/15C	-/4	30x5+140	1(ф+ц+т)+CA	J, L1/-, O1/-, RD, S-/1, SC/R, T, V-/1, ПУ
JVC	QP-ES1AL	1000	новинка	D/1+R	D/M/P-II/T	30YII/15C	2/5	100x5+100	1(ф+ц+т)+CA	C1/1, E, L2/1, MP/W, O2/1, S, SC/R+SC/Rx4, 3D, ПУ
JVC	QP-ES3AL	1100	новинка	D/1+R	D/M/P-II/T	30YII/15C	2/5	100x5+100	1(ф+ц+т)+CA	C1/1, E, L2/1, MP/W, O2/1, S, SC/R+SC/Rx4, 3D, ПУ
JVC	QP-ES5AL	1600	новинка	D/1+R	D/M/P-II/T	30YII/15C	2/5	100x5+100	2(ф+ц+т)+CA	C1/1, E, L2/1, MP/W, O2/1, S, SC/R+SC/Rx4, W, 3D, ПУ
JVC	QP-ES7AL	1800	новинка	D/1+R	D/M/P-II/T	30YII/15C	2/5	100x5+100	1(ф+ц+т)+CA	C1/1, E, L2/1, MP/W, O2/1, S, SC/R+SC/Rx4, 3D, ПУ
MAGNAT	Cinemotion 500	1000	январь 2003	D/1	D/P/T	30(YII/C)	-	50x5+100	2(ф+ц)+1/т+С	C1/-, CV, H, L1/1, MP, RD, S, SC/Rx2, V2/1
MAGNAT	M.ONE	1400		D/1	D/P/T	32YII	-	40x5+60	2(ф+ц+т)+CA	C1/-, L3/2, MP, O1/-, RD, S, V-/2
NAKAMICHI	Niro Two 6.1	2500	новинка	нет	D/ES/EX/P-II/T	30(YII/C)	2/-	30x6+150	2(ф+ц+т)+CA	C3/1, L4/1, O2/-, RD, S4/1, T
NAKAMICHI	SoundSpace 8 1/2	3400		D/1	D/P-II/T	40(YII/C)	2/-	15x5+30x2	2(ф+ц+т)+CAx2	C2/-, CV, L6/3, O2/-, RD, S4/4, T, V4/4
NAKAMICHI	SoundSpace 10	6000		D/5	D/P/T	30(YII/C)	2/-	30x5+50x2	2(ф+ц+т)+CAx2	C2/-, CV, L6/3, O2/-, RD, S4/4, T, V4/4
NAKAMICHI	SoundSpace 12	7500		D/1	D/P/T	30(YII/C)	2/-	30x5+50x2	2(ф+ц+т)+CAx2	C2/-, CV, L6/3, O2/-, RD, S4/4, T, V4/4
NAKAMICHI	SoundSpace 11	8250		D/5	D/P/T	30(YII/C)	2/-	30x5+50x2	2(ф+ц+т)+CAx2	C2/-, CV, L6/3, O2/-, RD, S4/4, T, V4/4
PHILIPS	LX7000SA	800		SA/1	D/P/T	40(YII/C)	2/-	30x5+50	2(ф+ц+т)+CA	L2/1, MP, O1/1, RD, S1/1, V-/3
PHILIPS	LX8000SA	1000		SA/1	D/P/T	40(YII/C)	2/-	30x5+100	2(ф+ц+т)+CA	L2/1, MP, O1/1, PS, RD, S1/1, V-/3
PIONEER	NS-DV88	800	★★★★ март 2003	D/1	D/P/T	30(YII/C)	2/4	40x5+65	1(ф+ц+т)+CA	C1/-, H, L3/1, MP, O1/1, RD, S-/1, T, W, 3D, ПУ
PIONEER	NS-DV1000	1250		DA/SA/1	D/P/P-II/T	30(YII/C)	2/5	75x6	2(ф+ц+т)+CA	C-/1, D-R/W, H, L4/1, MP, O1/1, P/24, RD, S3/2, SC/R, T, V3/2, 3D
SONY	DAV S550	850	★★★★★ март 2003	SA/1	D/P/T	20YII/10C	2/7	80x5+100	1(ф+ц+т)+C	C/D/ST, H, L2/1, O1/1, RD, S, SC/R, V1/1
SONY	DAV S800	1250		SA/1	D/T	20YII/10C	2/-	50x5+100	2(ф+ц+т)+CA	C/D/ST, H, L2/1, O1/1, RD, S, SC/R, V1/1
TEAC	PL-D2000	995	★★★★ март 2003	D/1	D/P/T	40(YII/C)	2/-	25x5+75	1(ф+ц+т)+CA	C-/1, H, L2/1, MP, O-/1, RD, S-/1, SC, V-/1, 3D
YAMAHA	DVX-S80	950	★★★★ март 2003	D/1+R	D/ES/EX/P-II/T	40(YII/C)	2/-	40x5+50	2/т+CA	C-/1, CV, L1/1, MP, O-/1, RD, S3/1, T
YAMAHA	DVX-S100	1200		DA/1	D/P-II/T	40(YII/C)	2/-	40x5+50	2/т+CA	C-/1, CV, L1/1, MP, O-/1, RD, S3/1, T

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков





В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

**Тип** — габаритн. размер лицевой панели: «микро» (127–220 мм), «мини» (240–300 мм), «миди» (350–400 мм); CSD — концепт. стиль-дизайн, DHC — цифр. дом. кинотеатр в 1 коробке (DVD-ресивер + комплект AC) **CC/CD/MD**-проигрыватели: CC — компакт-кассет (число кассет)/CD, DVD, CD-R/RW — компакт-дисков (число дисков: DVD — D, CD-R/RW — R)/MD — мини-дисков (число дисков)

**Тюнер** — кол-во запомин. станций (для цифр. тюнеров)/диапазоны радио-приема: УI — ультракороткие волны (65–74 МГц), УII — ультракороткие волны (87–108 МГц), С — средн. волны, Д — длин. волны, К — коротк. волны **Эквалайзер** — число пол./предуст. **Мощность, Вт х канал** — знач. вых. мощн. на каждый канал усилителя: DIN (продолжит. при 1% искаж.)/RMS (продолжит. среднеквадратич. при 10%

искаж.)/ PMPO (пиковая суммарная) **Акустика** — кол-во электрически разделенных полос в акустич. системах, Н(А) — сабвуфер (активн.), В — твитер **Особенности:** **AR** — автореверс кассет. деки, **B** — BBE, **C** — цифр. коакс. вх./вых., **CT** — CD-текст, **CV** — компонент. вых., **DA** — воспроизв. DVD-Audio, **DB/C** — Dolby B/C, **DD/P/P-II/T** — Dolby Digital/Pro Logic/Pro Logic -II/DTS, **E** — вх. 5.1, **F** — поиск фрагментов на кассете,

**IN** — вых. в интернет, **K** — реж. «караоке», **L** — лин. вх./вых., **M** — микрофонный вх., **MK** — муз. календарь, **MP** — MP3-плеер/воспроизведен., **O** — цифр. оптич. вх./вых., **P** — программа треков CD/MD, **RD** — прием RDS, **S** — S-Video-вх./вых., **SA** — воспр. SACD, **SB** — вых. на сабвуфер, **T** — таймер, **UP** — ускор. перезап., **US** — USB-вх., **V** — вых. для AC окруж. звука, **VC** — воспр. видеодисков (VCD), **3D** — реж. 3D Surround

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Тип	CC/CD/MD	Тюнер	Эквалайзер	Мощность, Вт х канал	Акустика	Особенности
До \$200										
AIWA	LCX-108	95		микро	1/1/-	УII/C	-/3	-/5/-	1	-
AIWA	NSX-R17/R10	115		мини	2/3/-	32(УII/C/Д)	2/-	-/10/-	1	L1/-, P/30, T
AIWA	XR-EM20EZSC	120		микро	1/1/-	32(УII/C/Д)	2/-	5/-/-	1	L1/-, P/30, SB, T
AIWA	XR-EM30EZSC	120		микро	1/1/-	32(УII/C/Д)	2/-	15/-/-	2	L1/-, P/30, SB, T
AIWA	NSX-R11	120		мини	2/3/-	32(УII/C/Д)	2/-	-/10/-	1	L1/-, P/30, RD, T
AIWA	NSX-R20	125		мини	2/3/-	32(УII/C/Д)	2/-	-/25/-	3	L1/-, P/30, T
AIWA	XR-M131	130		микро	1/1/-	48(УII/C/Д)	-/3	4/5/-	1	L1/-, MK/16, P/30, RD, SB
AIWA	XR-EM31EZSC	130		микро	1/1/-	32(УII/C/Д)	2/-	-/15/-	2	L1/-, P/30, RD, SB, T
AIWA	NSX-R21	130		мини	2/3/-	32(УII/C/Д)	2/-	-/25/-	3	L1/-, P/30, RD, T
AIWA	XR-M182EVS	135		микро	1/1/-	32(УII/C/Д)	-/3	-/10/-	2	AR, L1/-, MK/20, P/30, RD, SB, 3D
AIWA	XR-M101EVS	135		микро	1/1/-	48(УII/C/Д)	-/3	-/5/-	1	L1/-, MK/16, P/30, SB
AIWA	NSX-R30	140		мини	2/3/-	32(УII/C/Д)	2/-	-/40/-	3	L1/-, P/30, T
AIWA	XR-EM50EZSC	140		микро	1/1/-	32(УII/C/Д)	2/-	20/-/-	2	AR, L1/-, P/30, SB, T
AIWA	NSX-R31	150		мини	2/3/-	32(УII/C/Д)	2/-	-/40/-	3	L1/-, P/30, RD, T
AIWA	XR-M192R	150		микро	1/1/-	32(УII/C/Д)	-/3	12/15/-	2	AR, L1/-, MK/20, P/30, RD, SB, 3D
AIWA	NSX-R37	155		мини	2/3/-	32(УII/C/Д)	2/3	-/40/-	3	L1/-, P/30, RD, T
AIWA	XR-EM51EZSC	160		микро	1/1/-	32(УII/C/Д)	2/-	-/20/-	2	AR, L1/-, P/30, RD, SB, T
AIWA	XR-M314EZ	165		микро	-/1/-	32(УII/C/Д)	-/3	5.5/7/-	1	L1/-, P/30, RD, SB, T, 3D
AIWA	NSX-R41	170		мини	2/3/-	32(УII/C/Д)	2/3	-/60/-	3	L1/-, P/30, RD, T
AIWA	XR-EC11	170		микро	-/3/-	32(УII/C/Д)	2/-	-/30/-	2	L1/1, MK/20, O-/1, P/30, RD, SB, T
AIWA	XR-EM61EZSC	175		микро	1/1/-	32(УII/C/Д)	2/-	30/-/-	2	L1/1, MK/20, O-/1, P/30, RD, SB, T
AIWA	XS-G3	195		CSD	1/3/-	32(УII/C/Д)	-/5	40/50/-	2	AR, B, L1/-, P/30, T
DAEWOO	XL-112	115		мини	2/3/-	30YI/30YII/15C	-/4	-/12.5/-	2	AR, RD, T
DAEWOO	XL-122	120		мини	2/3/-	30YI/30YII/15C	-/4	-/12.5/-	2	AR, RD, T
DAEWOO	XL-114	130		мини	2/3/-	30YI/30YII/15C	-/8	-/30/-	2	AR, RD, T
DAEWOO	XL-124	130		мини	2/3/-	30YI/30YII/15C	-/8	-/30/-	2	AR, RD, T
DAEWOO	AMI-326L	140		мини	2/3/-	30YI/30YII/15(C/Д)	-/4	-/12.5/-	2	AR, RD, T
DAEWOO	AMI-329L	140		мини	2/3/-	30YI/30YII/15(C/Д)	-/4	-/12.5/-	2	AR, RD, T
DAEWOO	XL-125	140		мини	2/3/-	30YI/30YII/15C	-/8	-/50/-	2	AR, RD, T
DAEWOO	XL-115	140		мини	2/3/-	30YI/30YII/15C	-/8	-/50/-	2	AR, RD, T
DAEWOO	AMI-729L	150		мини	2/3/-	30YI/30YII/15(C/Д)	-/8	-/30/-	2	AR, RD, T
DAEWOO	AMI-726L	150		мини	2/3/-	30YI/30YII/15(C/Д)	-/8	-/30/-	2	AR, RD, T
DAEWOO	AMI-822L	160		мини	2/3/-	30YI/30YII/15(C/Д)	-/8	-/60/-	2	AR, RD, T
DAEWOO	AMI-826L	170		мини	2/3/-	30YI/30YII/15(C/Д)	-/8	-/50/-	2	AR, RD, T
JVC	UX-T550EE	165		микро	1/1/-	30YII/15(C/Д)	2/-	10/14/-	1	AR, L1/-, P/20, T
JVC	UX-M3R	170		микро	1/1/-	20YII/20C	-/4	10/12/-	2	P/20, RD, T
JVC	UX-J50	170	новинка	микро	1/1/-	30YII/15(C/Д)	2/-	60/-/-	3	AR, C, L1/-, P/20, RD, T
JVC	MX-K10/15R	190		мини	2/3/-	30YII/15(C/Д)	-/3	20/30/-	3	L1/-, P/32, RD, T
JVC	UX-V100EE	190		микро	1/1/-	30YII/15(C/Д)	2/-	20/22/-	1	AR, L1/-, P/20, T
JVC	UX-M5R	190		микро	1/1/-	20YII/20C	-/4	22/30/-	2	AR, P/60, RD, T
KENWOOD	HM-333-N/-L/-S	190	★★★★ март 2002	микро	1/1/-	30(УII/C)	2/-	75/-/-	2	AR, CT, DB, L1/-, O-/1, P/32, RD, T
LG Electronics	F-175	90		микро	1/1/-	30(YI/YII/C)	-/4	5/8/110	1	L1/-, P/20, T
LG Electronics	F-2165	100		микро	1/1/-	30(YI/YII/C)	-/4	10/15/-	1	L1/-, P/20, T
LG Electronics	F-216AX	100		микро	1/1/-	30(УII/C)	-/4	10/15/400	1	L1/-, P/20, T, 3D
LG Electronics	F-295	110		микро	1/1/-	30(YI/YII/C)	-/4	-/15/-	1	L1/-, P/20, T, 3D
LG Electronics	F-296	115		микро	1/1/-	30(YI/YII/C)	-/4	-/25/-	2	L1/-, P/20, T, 3D
LG Electronics	F-175AX	125	новинка	микро	1/1/-	30(YI/YII/C)	-/4	5/8/110	1	L1/-, P/20, T
LG Electronics	LX-130	125	новинка	микро	1/1/-	30(YI/YII/C)	-/4	-/10/-	2	L1/-, P/20, T, 3D
LG Electronics	F-217AX	130		микро	1/1/-	30(YI/YII/C)	-/6	20/35/400	2	L1/-, MK/16, P/20, T
LG Electronics	LX-220	130	новинка	микро	1/1/-	30(YI/YII/C)	-/4	-/15/-	2	L1/-, P/20, T, 3D
LG Electronics	F-173AX	130		микро	1/1/-	30(YI/YII/C)	-/4	5/8/110	1	L1/-, P/20, T, 3D
LG Electronics	LM-121	135	новинка	мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/4	-/10/-	1	L1/-, P/20, T, 3D
LG Electronics	LX-230	140	новинка	микро	1/1/-	30(YI/YII/C)	-/4	-/20/-	2	L1/-, P/20, T, 3D
LG Electronics	F-3785	145		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/4	-/20/30	2	L1/-, MK/16, P/20, T, 3D
LG Electronics	F-V3865	145		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/4	-/30/-	2	L1/-, P/20, T, 3D
LG Electronics	F-293	150		микро	1/1/-	30(YI/YII/C)	-/4	-/5/-	1	L1/-, P/20, T, 3D
LG Electronics	F-286	150		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/4	-/10/-	1	L1/-, P/20, T, 3D
LG Electronics	F-262AX	150		мини	2/3/-	30(УII/C)	-/4	10/17/250	2	L1/-, P/20, T
LG Electronics	LX-330	150	новинка	микро	1/1/-	30(YI/YII/C)	-/4	-/30/-	2	AR, L1/-, P/20, T, 3D
LG Electronics	F-315AX	155		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/4	20/30/420	2	L1/-, P/20, T
LG Electronics	F-2850	155		микро	1/1/-	30(YI/YII/C)	-/4	20/35/-	2	L1/-, P/20, T
LG Electronics	F-S197	160		CSD	-/1/-	30(YI/YII/C)	-/4	-/20/50	2	MK/16, P/20, T
LG Electronics	F-363AX	160		мини	2/3/-	30(УII/C)	-/4	30/50/800	2	L1/-, P/20, T
LG Electronics	F-V5865	165		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/4	-/60/-	3	L1/-, P/20, T, 3D
LG Electronics	F-515AX	175		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/6	50/86/1300	3	L1/-, MK/16, P/20, T
LG Electronics	F-576	180		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/4	50/86/-	2	L1/-, MK/16, P/20, T, 3D
LG Electronics	F-5500	190		миди	2/3/-	30(УII/C)	-/6	50/88/1000	2	L1/-, MK/16, P/20, T
LG Electronics	F-717	190		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/6	70/110/1700	3	L1/-, MK/16, P/20, T, 3D
LG Electronics	F-5600	190		миди	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/6	50/88/-	3	L1/-, MK/16, P/20, T
LG Electronics	F-2020AX	190		мини	2/3/-	30(УII/C)	-/5	-/65/220	2	AR, K, M, P/20, RD, T, UP
LG Electronics	F-565AX	190		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/4	50/85/1300	2	L1/-, P/20, T



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Тип	СС/CD/MD	Тюнер	Эквалайзер	Мощность, Вт х канал	Акустика	Особенности
LG Electronics	F-S198	190		CSD	-1/-	30(YI/YII/C)	-4	-20/-	2	MK/16, P/20, T, 3D
LG Electronics	F-868	195		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-6	100/170/3000	3	L1/-, MK/16, P/20, T, 3D
PANASONIC	SC-PM07E-S	190		Микро	1/1/-	15YII/15C	-4	7,5x2	1	AR, P, RD, T
PHILIPS	MC-120	135		микро	1/1/-	40(YII/C)	-4	-5/-	1	C, L1/-, P/20, RD, T, 3D
PHILIPS	MC-130	135		микро	1/1/-	40(YII/C)	-4	-5/-	1	C, L1/-, P/20, RD, T, 3D
PHILIPS	FW-C155	150		мини	2/3/-	40(YII/C)	нет	5/10/400	1	L1/-, P/40, RD, T
PHILIPS	MC-30/22	160		микро	1/1/-	40(YII/C)	-4	10/20/400	2	AR, L1/-, P/20, RD, T, 3D
PHILIPS	MC-220	170		микро	1/1/-	40(YII/C)	-4	-10/-	2	AR, C, L1/-, P/20, T, 3D
PHILIPS	MZ-5	180		микро	-1/-	40(YII/C)	нет	15/30/-	2	RD, O-/1, 3D
PHILIPS	MC-M250	190		микро	1/1/-	40(YII/C)	нет	10/20/400	2	L1/-, MP, P/20, RD, T
SAMSUNG	MM-B3	100		микро	1/1/-	30(YI/YII/C)	нет	-7.5/-	2	P/24, T
SAMSUNG	MM-L2G	110		микро	1/1/-	30(YI/YII/C)	-3	-5/130	2	P/15, T
SAMSUNG	MM-B5	120		микро	1/1/-	30(YI/YII/C)	нет	-15/-	2	AR, P/24, T
SAMSUNG	MM-L4G	125		микро	1/1/-	15(YI/YII)/15C	-3	-15/300	2	P/24, T
SAMSUNG	MM-39	140		микро	1/1/-	15(YI/YII)/15C	-3	-15/-	1	AR, P/24, T
SAMSUNG	MM-L7	170		микро	1/1/-	15YII/15(C/Д)	-6	-20/500	2	AR, P/24, RD, T, 3D
SAMSUNG	MAX-L42/G	170		мини	2/3/-	15YII/15(C/Д)	-3	-20/500	2	AR, P/24, T, UP, 3D
SAMSUNG	MAX-B420	180		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-3	-15/-	2	AR, P/24, T, UP
SAMSUNG	MAX-L45/G	180		мини	2/3/-	15YII/15(C/Д)	-3	-40/1000	2	AR, P/24, T, UP, 3D
SAMSUNG	MAX-S720	185		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-6	-70/-	3	AR/1, P/24, T
SAMSUNG	MAX-B450	190		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-3	-35/-	2	AR, P/24, T, UP
SAMSUNG	MM-B7	190		микро	1/1/-	30(YI/YII/C)	-3	-20/800	2	AR, P/24, T, 3D
SONY	CMT-EP303	160		микро	1/1/-	24(YII/C)	2/-	4.5/6/13	1	AR, T
SONY	CMT-EP404	175		микро	1/1/-	20YII/10C	2/-	6/8/16	1	RD, T
От \$200 до \$310										
AIWA	NSX-R51R	200	★★★ февраль 2002	мини	2/3/-	32(YII/C/Д)	-3	64/80/-	3	L1/-, M, MK/20, P/30, RD, T
AIWA	XR-EM71EZ	200	★★★★ март 2002	микро	1/1/-	32(YII/C/Д)	2/-	-35/-	2	AR, F, L1/-, MK/20, O-/1, P/30, RD, T
AIWA	XS-G4R	205		CSD	1/3/-	32(YII/C/Д)	-5	40/50/-	2	AR, B, L1/-, P/30, RD, T
AIWA	XR-X77	210		CSD	-1/-	32(YII/C/Д)	2/-	-20/-	2	L1/1, O-/1, P, RD, SB, T
AIWA	NSX-R71	220		мини	2/3/-	32(YII/C/Д)	-3	64/80/-	3	AR, L1/-, M, MK/20, P/30, RD, T
AIWA	XR-X7ES	220		CSD	-1/-	32(YII/C/Д)	2/-	16/20/-	2	L1/-, MK/20, O-/1, P/30, RD, SB, 3D
AIWA	XS-G5R	220	★★★★ март 2002	CSD	1/3/-	32(YII/C/Д)	-5	40/50/-	2	AR, B, L1/-, P/30, RD, T
AIWA	XS-G6RW	225		CSD	1/3/-	32(YII/C/Д)	-5	40/50/-	1+HA	AR, B, L1/-, P/30, RD, SB, T
AIWA	NSX-R81	230		мини	2/3/-	32(YII/C/Д)	3/4	-100/-	3+HA	AR, K, L1/-, RD, T
AIWA	XS-G7	235		мини	-3/1	32(YII/C/Д)	-	70	2	AR, B, C, RD, SB, T
AIWA	NSX-TR99	270		мини	2/3/-	32(YII/C/Д)	3/6	-180/-	3+HA	AR, K, L1/-, M, RD, T
AIWA	XR-MN5	270	август 2003	микро	1/5/-	32(YII/C/Д)	2/-	-80/-	2	AR, MK, MP, O-/1, RD, SB
AIWA	XS-G9R	285		CSD	-3/-	32(YII/C/Д)	-3	56/70/-	2	B, L2/1, M, O-/1, P/30, RD, SB, T, V
DAEWOO	XL-128	200		мини	2/3/-	30YI/30YII/15C	-8	-150/-	3	AR, RD, T
DAEWOO	XL-118	200		мини	2/3/-	30YI/30YII/15C	-8	-150/-	3	AR, RD, T
DAEWOO	AMI-H929L	230		мини	2/3/-	30YI/30YII/15(C/Д)	-8	-150/-	3	AR, RD, T
JVC	UX-L30R	200		микро	1/1/-	30YII/15(C/Д)	2/-	50/60/-	2	AR, L1/-, O-/1, P/20, RD, T
JVC	UX-L40R	230		микро	1/1/-	30YII/15(C/Д)	2/-	50/60/-	2	AR, L1/-, O-/1, P/20, RD, T, 3D
JVC	MX-K30R	230		мини	2/3/-	30YII/15(C/Д)	-3	35/60/-	3	L1/-, P/32, RD, T
JVC	FS-SD5REE	235		мини	-1/-	30YII/15(C/Д)	нет	19/-/-	1	L2/-, MK/20, O, P/32, RD, SB, T
JVC	MX-K50R	260		мини	2/3/-	30YII/15(C/Д)	-3	45/70/-	3	L1/-, O-/1, P/32, RD, T, 3D
JVC	UX-A52R	260		микро	1/1/-	30YII/15(C/Д)	-4	20/22/-	2	AR, L1/-, O-/1, P/32, RD, T
JVC	VS-DT6R	265		CSD	-1/-	30YII/15(C/Д)	2/-	15/19/-	1	L1/1, O-/1, P/32, RD, SB, T
JVC	UX-P7REE	270	★★★★ март 2002	микро	1/1/-	30(YI/YII)/15C	-4	15+35/-/-	2+HA	AR, L1/1, O-/1, P/20, RD, T
JVC	UX-7000R	270		микро	-1/-	30YII/15(C/Д)	2/-	15/-280	1	O, P/20, T
JVC	FS-SD9REE	280		CSD	-1/-	30YII/15(C/Д)	2/-	15/19/-	1	L1/1, O-/1, P/32, RD, SB, T
JVC	MX-G500R	280		мини	2/3/-	30YII/15(C/Д)	-3	20+40/30+60/-	3+H	L1/-, O-/1, P/32, RD, T, 3D
JVC	VS-DT9R	290		CSD	-1/-	30YII/15(C/Д)	2/-	15/19/-	1	L1/1, O-/1, P/32, RD, SB, T
JVC	MX-G51REE	300	★★★★ февраль 2002	мини	2/3/-	30YII/15(C/Д)	-3	90/-/-	3	L1/-, MK/16, O-/1, P/32, RD, T
JVC	MX-G700R	300		мини	2/3/-	30YII/15(C/Д)	-3	30+70/45+90/-	3+H	L1/-, O-/1, P/32, RD, T, 3D
LG Electronics	F-879	200		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-4	-100/-	3	L1/-, P/20, T, 3D
LG Electronics	F-976	210		мини	2/3/-	30(YII/C)	-4	-30+120/-	3	L1/-, MK/16, P/20, T, 3D
LG Electronics	F-876	210		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-4	-100/188	3	L1/-, MK/16, P/20, T, 3D
LG Electronics	F-8900	210		миди	2/3/-	30(YI/YII/C)	-6	100/185/-	3	AR, L1/-, M, MK/16, P/20, T, 3D
LG Electronics	F-5670	220		миди	2/3/-	30(YI/YII/C)	-6	70/240/2000	3	L1/-, P/20, T, UP, 3D
LG Electronics	F-3030AX	230		мини	2/3/-	30(YII/C)	-5	-60+30/-	3	AR, K, M, P/20, RD, T, UP
LG Electronics	F-8970	230		миди	2/3/-	30(YI/YII/C)	-6	150/500/4000	3	L1/-, P/20, T, UP, 3D
LG Electronics	F-979	240		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-9	-150/-	3	AR, L1/-, M, MK/16, P/20, RD, T, 3D
LG Electronics	F-1079	260		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-9	-200/-	3	AR, L1/-, M, MK/16, P/20, RD, T, 3D
LG Electronics	F-2103K	270		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-6	-30/800	2	AR1, K, L1/-, Mx2, MK/16, P/20, T, VC
PANASONIC	SC-PM25E-S	210		микро	1/1/-	15YII/15C	2/-	14/20/-	2	AR, F/9, T
PANASONIC	SC-PM17E-S	220		микро	1/5/-	12YII/12C	-6	-50/-	2	AR, F, P, RD, T, 3D
PANASONIC	SC-AK200EE-S/K	240		мини	2/5/-	15YII/15C	-4	-70/-	2	T
PANASONIC	SC-PM27E-K	240	январь 2003	микро	1/5/-	15YII/15C	2/4	-60/-	3	AR, F/9, RD, T
PANASONIC	SC-AK300EE-S	270		мини	2/5/-	15YII/15C	-4	100x2	3	T
PANASONIC	SC-PM28	280	август 2003	микро	1/5/-	15YII/15C	-4	-70/-	2	AR, F, MP, O-/1, RD, T
PANASONIC	SC-AK52EE-S	290	★★★★ февраль 2002	мини	2/5/-	12YII/12C	-6	-100/280	3	AR, F/9, T
PHILIPS	FW-C220/34	200		мини	2/3/-	40(YII/C)	-4	-20/40	2	L1/-, P/40, RD, T
PHILIPS	FW-C390	210		мини	2/3/-	40(YII/C)	-4	-60/-	3	L1/-, P/40, 3D
PHILIPS	MC-50/22	220		микро	1/3/-	40(YII/C)	2/-	25/50/800	2	AR, L1/1, O-/1, P/40, RD, SB, T, 3D
PHILIPS	FW-C399	240		мини	2/3/-	40(YII/C)	-3	120/240/3000	3	L1/-, P/40, RD, T, 3D
PHILIPS	FW-C355	240		мини	2/3/-	40(YII/C)	нет	40/80/1500	3	L1/-, P/40, RD, T
PHILIPS	FW-C380/34	250		мини	2/3/-	40(YII/C)	-4	60/120/1800	3	L1/-, O-/1, P/40, RD, SB, T, 3D
PHILIPS	FW-M355	250		мини	2/3/-	40(YII/C)	нет	40/80/1500	3	L1/-, MP, P/40, RD, T
PHILIPS	FW-P750	260		мини	2/3/-	40(YII/C)	-6	-45+25+12.5/-	2	DP, L1/-, O-/1, P/40, RD, SB, T, V
PHILIPS	MC-77	260		микро	1/3/-	40(YII/C)	2/-	80/160/-	2	AR, L1/-, O-/1, P/40, RD, T, 3D
PHILIPS	MC-70/22	260	★★★ март 2002	микро	1/3/-	40(YII/C)	2/-	50/100/1500	2	AR, L1/1, O-/1, P/40, RD, SB, T, 3D

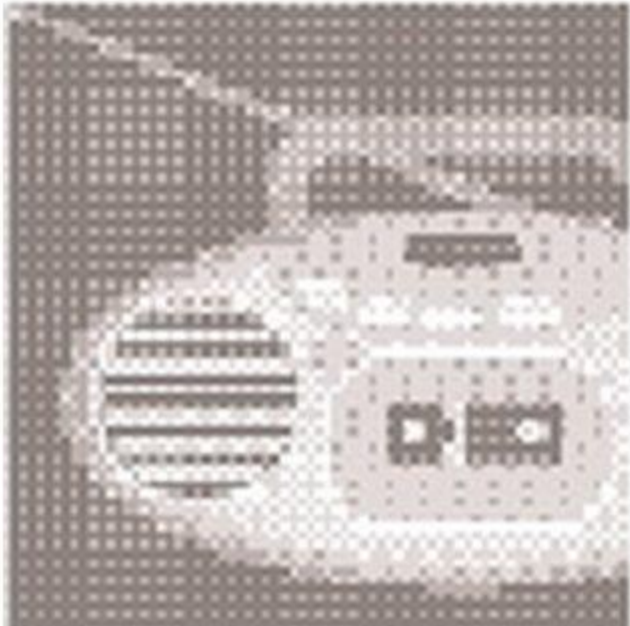
В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков



В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Тип	CC/CD/MD	Тонер	Эквалай-зер	Мощность, Вт х канал	Акустика	Особенности	
PHILIPS	FW-C700/34	270	август 2003	мини	2/3/-	40(YII/C)	-/6	20/40/-	3	L1/1, O-/1, P/40, RD, SB, T, 3D	
PHILIPS	FW-C505	280		мини	2/3/-	40(YII/C)	-/3	60/120/2000	3	L1/-, P/40, RD, SB, T, 3D	
PHILIPS	MC-M570	280		микро	-/5/-	40(YII/C)	-/4	-/100/-	3	C, L1/-, MP, P/99, RD, T, US	
PHILIPS	MZ-1100	300		микро	-/1/-	40(YII/C)	2/-	-/25/-	2	L1/1, MP, P/20, T, 3D	
PHILIPS	MZ-1000	300		микро	-/1/-	40(YII/C)	2/-	-/25/-	2	C, L1/1, MP, P/20, RD, T	
PHILIPS	MZ-1200	300		микро	-/1/-	40(YII/C)	2/-	-/25/-	2	C, L1/1, MP, P/20, RD, T	
PHILIPS	MZ-9	300	август 2003	мини	2/3/-	40(YII/C)	2/-	50/100/-	2	L1/-, P/40, RD, SB, T, 3D	
SAMSUNG	MAX-B550	200		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/7	-/70/-	3	AR, P/24, T, UP	
SAMSUNG	MAX-ZS720	200		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/6	-/70/-	3	AR/1, MP, P/24, T	
SAMSUNG	MM-ZB7	200		микро	1/1/-	30(YI/YII/C)	-/3	-/20/-	2	AR, MP, O-/1, P/24, T, 3D	
SAMSUNG	MAX-L65	210		мини	2/3/-	15YII/15(C/Д)	-/4	-/60/1400	3	AR, P/24, T, UP, 3D	
SAMSUNG	MAX-B555	210		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/7	-/70/-	3	AR, P/24, T, UP, 3D	
SAMSUNG	MAX-ZB450	210	август 2003	мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/3	-/35/-	2	AR, MP, P/24, T, UP	
SAMSUNG	MAX-B570	210		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/7	-/100/-	3	AR, P, T, UP, 3D	
SAMSUNG	MM-B9	215		микро	1/1/-	30(YI/YII/C)	Нет	-/40+20/-	2+HA	AR, P/24, SB, T, 3D	
SAMSUNG	MAX-L68	215		мини	2/3/-	15YII/15(C/Д)	-/3	-/100/2000	3	AR, P/24, T, UP, 3D	
SAMSUNG	MM-ZL7	220		микро	1/1/-	30(YI/YII/C)	-/6	-/20/-	2	AR, M, MP, P/24, T, 3D	
SAMSUNG	MM-ZB9	220		микро	1/1/-	30(YI/YII/C)	-/3	-/20+40/-	2+HA	AR, MP, P/24, SB, T	
SAMSUNG	MAX-WS730	230	август 2003	мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/6	-/40+80/-	3+HA	AR/1, P/24, SB, T	
SAMSUNG	MM-B100	230		микро	1/1/-	30(YI/YII/C)	Нет	-/40+10/-	2+HA	AR, P, T, 3D	
SAMSUNG	MAX-ZS750	240		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/6	-/60+140/-	3+HA	AR/1, MP, P/24, SB, T	
SAMSUNG	MAX-WB630	245		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/7	-/80+40/-	2+HA	AR, P/24, SB, T, UP	
SAMSUNG	MAX-ZB550	250		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/7	-/70/-	3	AR, MP, P/24, T, UP	
SAMSUNG	MM-Z100	260		микро	1/1/-	20YII/10C	-/5	-/40/-	2	AR, L1/-, P/24, T	
SAMSUNG	MAX-WB650	265	август 2003	мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/7	55/110/-	2+HA	AR, P/24, SB, T, UP, 3D	
SAMSUNG	MAX-L82	270		мини	2/3/-	15YII/15(C/Д)	-/3	-/120/2400	3	AR, P/24, T, UP, 3D	
SAMSUNG	MAX-WL69	280		мини	2/3/-	15YII/15(C/Д)	-/3	-/40+80/2400	2+HA	AR, P/24, T, UP, 3D	
SAMSUNG	MAX-ZB630	280		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/7	-/40+80/-	3+HA	AR, MP, P/24, SB, T, UP	
SAMSUNG	MAX-WL82	290		мини	2/3/-	15YII/15(C/Д)	-/3	-/120/-	3	AR, P/24, T, UP, 3D	
SONY	MHC-S9D	245		август 2003	мини	2/1/1	30(YII/C)	2/-	120x2+40x3	3	AR, DD/T, DD, L, MP, RD, SB, VC
SONY	CMT-CP101	250	микро		1/1/-	30(YII/C)	2/-	35x2	2	AR, F, L, O, RD, T, 3D	
SONY	MHC-RG22	250	мини		2/3/-	30(YII/C)	-/4	60x2	3	L, RD	
SONY	CMT-GP7	260	микро		1/1/-	20YII/10C	2/-	-/50/-	2	AR, CT, L1/-, MP, RD, T	
SONY	CMT-M70	260	микро		1/1/1	20YII/10C	2/-	15/20/70	2	AR, F, L1/-, O-/1, RD	
SONY	MHC-RG33	275	мини		2/3/-	30(YII/C)	-/4	75x2	3	F, L, RD, T	
SONY	CHC-TB10	295	август 2003	микро	1/1/-	20YII/10C	2/-	-50/-	2	AR, L1/-, O-/1, RD, T	
SONY	CMT-CP300	305		микро	2/3/-	30(YII/C)	2/-	35x2	2	AR, C-/да, CD, RD, CT	
THOMSON	A3500	250		мини	2/5/-	32(YII/C/Д)	1/5	-/60/-	3	L1/-, O-/1, P/32, RD, SB, T, 3D	
Свыше \$310											
AIWA	BMZ-K7D	500		август 2003	мини	-/5D/-	32(YII/C/Д)	3/6	-/165+40+40/-	3+1+HA	AR, DD/P/P-II/T, L1/1, MP, O-/1, RD, T, US, V
JVC	HX-Z1R	330			микро	1/3/-	30YII/15(C/Д)	3/3	20+85/30+120/-	3+H	AR, L1/-, O-/1, P/32, RD, T, 3D
JVC	NX-MD1R	370	микро		-/1/1	30YII/15C	2/-	29/20/-	2	L1/1, MK/15, P/20/32, RD, T, US	
JVC	HX-Z3R	390	микро		1/3/-	30YII/15(C/Д)	3/3	25+100/50+130/-	3+H	AR, L1/-, MP, O-/1, P/32, RD, T, 3D	
JVC	UX-G6R	400	микро		1/1/1	30YII/15(C/Д)	нет	24/-/-	2	AR, DB, L1/-, O, P/32, RD, SB, T	
JVC	FS-SD1000R	440	микро		-/1/-	30YII/15(C/Д)	2/-	15+60/-/-	1+HA	L1/1, MK/20, O-/1, P/32, RD, SB, T	
JVC	VS-DT2000R	460	август 2003	CSD	-/1/-	30YII/15(C/Д)	2/-	15+60/19+90/-	1+HA	L1/1, O-/1, P/32, RD, SB, T	
JVC	UX-A7DVD	500		микро	1/1D/-	30YII/15(C/Д)	-/5	-/37/-	3	AR, C, D/M/T, K, M, MP, O-/1, P/18, S1/1, T	
KENWOOD	XD-755	340		мини	2/3/-	45(YII/C)	-/5	260/150/-	3	AR, CT, L1/-, O-/1, P/32, RD, T	
KENWOOD	XD-DV55	450		мини	2/3D/-	45(YII/C)	-/7	145/100/-	3	AR, CT, L1/1, MP, O-/1, P/32, RD, S, SB, T, VC, 3D	
KENWOOD	HM-DV6	450		микро	-/1D/-	40(YII/C)	2/-	40/-/-	2	CT, L2/2, MP, O-/1, P/32, RD, S, SB, T, 3D	
KENWOOD	HM-DV7	500		микро	-/1D/-	40(YII/C)	2/-	10x3+40/-/-	1+HA	CT, L2/2, MP, O-/1, P/32, RD, S, SB, T, VC, 3D	
LG Electronics	F-2005K	330	август 2003	мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/6	-/50/1300	2	AR1, K, L1/-, Mx2, MK/16, P/20, T, VC	
LG Electronics	F-DV25	350		микро	2/1D/-	30(YI/YII/C)	-/4	-/16x5/-	2+1	AR, DD/P, L1/1, MP, O-/1, P/20, S-/1, SB, T, V, VC, 3D	
LG Electronics	F-2108K	350		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/6	-/75/1800	3	AR1, K, L1/-, Mx2, P/20, T, VC	
LG Electronics	F-DV55	450		мини	2/3D/-	30(YI/YII/C)	-/4	-/75+30/-	3+1	AR, DD/P, L1/1, M, MP, O-/1, P/20, S-/1, SB, T, V, VC, 3D	
NAKAMICHI	SoundSpace 5	890		CSD	-/3/-	20YII/10C	2/-	-/15/-	2	L2/1, O-/1, RD, SB	
NAKAMICHI	SoundSpace 8	1200		CSD	-/5/-	20YII/10C	2/-	-/10+20/-	2+HA	L3/2, O-/1, RD, SB	
ONKYO	CR-N1	570	август 2003	CSD	-/1/-	30(YII/C)	2/-	10/-/-	-	L1/1, MP, O-/1, RD, SB, T	
PANASONIC	SC-AK600GC-S	315		мини	1/5/-	15YII/15C	-/4	-/35+70+40+160/-	2+HA	DD/P, SB, T, V	
PANASONIC	SC-VK550GC-K	380		мини	2/5/-	15YII/15C	-/4	-/120/-	2	AR, C, K, M/2, MP, P/-, RD, T, V	
PHILIPS	FW-C785/34	320		мини	2/3/-	40(YII/C)	-/6	60/120/-	3	L1/-, O-/1, P/40, RD, T, 3D	
PHILIPS	FW-C780/34	340		мини	2/3/-	40(YII/C)	-/6	120/240/-	3	L1/1, O-/1, P/40, RD, SB, T, 3D	
PHILIPS	MC-90	400		микро	-/3+1CR/-	40(YII/C)	2/-	25/50/800	2	L1/1, MP, O-/1, P/40, RD, T, UP, 3D	
PHILIPS	FW-R55/22	420	август 2003	мини	-/3+1CR/-	40(YII/C)	-/6	60/120/-	3	CT, L1/1, MP, O-/1, RD, SB, T, UP, 3D	
PIONEER	NS-11Q	350		микро	-/1/-	30(YII/C)	2/-	-/30+50/-	2+HA	L1/-, O-/1, P/24, RD, SB, T	
SAMSUNG	MAX-WL85	310		мини	2/3/-	15YII/15(C/Д)	-/3	-/130+70/4000	3+HA	AR, P/24, SB, T, UP, 3D	
SAMSUNG	MM-DB9	380		микро	1/1D/-	30(YI/YII/C)	Нет	-/30+10+10/-	3+HA	AR, DD/P, MP, P, SB, T, V, VC, 3D	
SAMSUNG	MAX-KD100	400		мини	2/3D/-	15YII/15(C/Д)	-/3	-/70/-	2	AR, K, L1/-, Mx2, O-/1, P/24, T, VC	
SAMSUNG	MAX-KD110	450		мини	2/3D/-	15YII/15(C/Д)	-/3	-/100/-	3	AR, K, L1/-, Mx2, O-/1, P/24, T, VC	
SAMSUNG	MAX-KD120	495	август 2003	мини	2/3D/-	15YII/15(C/Д)	-/3	-/40+80/-	3+HA	AR, K, L1/-, Mx2, O-/1, P/24, T, VC	
SAMSUNG	MAX-DN67	600		мини	2/3D/-	15(YI/YII)/15(C/Д)	-/3	-/100+50+50/-	3+1+1+HA	AR, DD/T, O-/1, P/24, SB, T, V, VC	
SONY	CHC-TB20	320		микро	1/3/-	20YII/10C	2/-	-/60/-	2	AR, CT, L1/-, O-/1, RD, T	
SONY	CHC-CL1	320		микро	1/3/-	20YII/10C	2/10	40/50/95	2	AR, CT, L1/-, O-/1, P/24, RD, T	
SONY	CMT-M100MD	320		микро	1/1/1	30(YII/C)	2/-	10/15/25	2	AR, CT, L1/-, O1/-, RD, UP	
SONY	MHC-RG55S	350		мини	2/3/-	30(YII/C)	-/12	60x2+120	3+HA	AR, F, L, O, RD, SB, T	
SONY	MHC-RG40	370	август 2003	мини	2/3/-	20YII/10C	3/15	65/80/100	3	AR, CT, L2/-, O-/1, P/24, RD, T	
SONY	CHC-CL5MD	470		микро	1/3/1	20YII/10C	2/10	40/50/95	2	AR, CT, L1/-, O-/1, P/24, RD, T	
SONY	CMT-C5/B	480		микро	-/1/1	20YII/10C	2/-	-/20/-	2	CT, L1/1, O-/1, UP	
SONY	MHC-S3	505		мини	2/3/-	20YII/10C	2/-	-/80/150	3	AR, CT, DB, DD/T, L2/1, O1/1, P/24, T, UP	
SONY	MHC-S7AV	625		мини	2/3/-	20YII/10C	2/-	-/120+40+40/-	3	AR, CT, DB, DD/P/T, L2/1, O1/1, P/24, SB, T, UP, V	
YAMAHA	RX-E300	460		микро	-/1/-	40(YII/C)	2/-	30/-/-	2	CT, L4/2, MK, O-/1, RD, SB, T	
YAMAHA	RX-E400	590	микро	-/1/-	40(YII/C)	2/-	60/-/-	2	CT, L4/2, O-/1, RD, SB, T		





**СС/CD/MD-проигрыватели:**  
СС — компакт-кассет (число кас-сет)/CD — компакт-дисков (число дисков)/MD — мини-дисков (чис-ло дисков)  
**Тюнер** — кол-во запоминаемых станций (для цифр. тюнеров)/диапазоны радиоприема:  
У1 — ультракороткие волны (65–74 МГц), У11 — ультракороткие

волны (87–108 МГц), С — средн. волны, Д — длин. волны, К — ко-роткие волны  
**Эквалайзер** — число полос/пре-дустановок звука  
**Мощность, Вт х канал** — значе-ние выходной мощности на каж-дый канал усилителя: RMS (про-должительная среднеквадратич-ная при 10% искажений)

**Особенности:** **А** — автореверс, **В** — усиление басов, **С** — часы, **СТ** — CD-текст, DC — разъем для работы в автомобиле, **Е** — редак-тирование, **Ф** — полное логиче-ское управление, **Нр** — вых. на наушники, **К** — съемные колонки, **L** — линейный вх/вых, **Мс** — встроен. микрофон, **MP** — вос-произведение MP3-файлов,

**P** — программа для CD/MD, **R** — RDS, **RW** — чтение CD-RW, **SC** — синхронизация старта при зап. с CD на кассету, **SR** — звук Surround, **T** — таймер, **TP** — по-иск фрагментов на кассете, **U** — ускор. перезап., **VS** — встро-енный сабвуфер, **X** — вх. для под-ключения CD/MD-плееров, **ДУ** — пульт дистанцион. управл.

Фирма	Модель	Цена, \$	СС/CD/MD	Тюнер	Эквалай-зер	Мощность, Вт х канал	Масса, кг	Особенности
До \$70								
AIWA	RM-200	35	1/-/-	У11/С/К1/К2	нет	2х1	1.6	Нр, Мс
AIWA	RM-88	35	1/-/-	У11/С	2/-	1х2	1.3	Нр, Мс, U
AIWA	RM-P303	40	1/-/-	У11/С	нет	0.5х1	0.5	Нр, Мс
AIWA	CS-100	45	1/-/-	У11/С	нет	1х2	1.4	Нр, Мс
AIWA	CS-131V	45	1/-/-	У1/У11/С	нет	2.5х2	2.2	Нр, SR, Мс
AIWA	CS-P505	45	1/-/-	У11/С	нет	0.5х2	0.6	Нр, Мс
AIWA	CS-W531V	60	2/-/-	У1/У11/С	2/-	2.5х2	2.9	Нр, SR, Мс, U
AIWA	CS-P700	65	1/-/-	14(У11/С)	нет	1х2	0.7	С, Нр, SR, Мс, U
GRUNDIG	RR 276	35	1/-/-	У11/С	2/-	1.8х2	1.3	Нр, Мс
GRUNDIG	RR 316	45	1/-/-	У11/С	нет	1.5х2	2.2	В, Нр, Мс
GRUNDIG	Freaxx 10	60	1/1/-	У11/С/Д	нет	1.6х2	2.5	В, Нр, P/21, SC, RW
JVC	RC-ST1	65	1/1/-	У11/С	2/-	2х2	3	В, Нр, P/20, RW, SC, ДУ
LG Electronics	CD-321AX	50	1/1/-	У1+У11/С	нет	0.8х2	2.1	Нр
LG Electronics	CD-323AX	65	1/1/-	У1+У11/С	нет	1х2	2.7	Нр
PANASONIC	RX-M40EP-K	35	1/-/-	У1+У11/С/Д/К	2/-	0.5х1	1.3	Нр, Мс
PANASONIC	RX-FS430EP9K/S	55	1/-/-	У1+У11/С/Д/К	2/-	4х2	2.4	Мс
PHILIPS	AQ4150	40	1/-/-	У11/С	2/-	1х1	1.7	Нр, Мс
PHILIPS	AQ5150	50	1/-/-	У11/С	2/-	1х2	2	Нр, Мс
PHILIPS	AZ3012	65	1/-/-	32(У11/С)	нет	1х2	1.9	В, P/20
SAMSUNG	RC-A260Y	30	1/-/-	У1/У11/С	2/-	1.5х2	-	Нр, Мс
SAMSUNG	RC-A300	35	1/1/-	У1/У11/С	нет	1х2	-	Нр, Мс
SAMSUNG	RC-A350	40	1/1/-	У1/У11/С	нет	1х2	-	А, F, Нр, Мс
SAMSUNG	ST-A500	43	1/-/-	У1/У11/С	2/-	1.5х2	-	Мс
SAMSUNG	RCD-495	50	1/1/-	У1/У11/С	нет	2х2	-	А, В, F, Нр, Мс, SC
SAMSUNG	WA-750	65	2/-/-	У11/С/Д	нет	1.5х2	-	А, F, Нр, Мс, U
SONY	CFM-20	45	1/-/-	У11/С	нет	0.8х1	1.8	В, Мс
SONY	CFS-B5L	55	1/-/-	У1+У11/С/Д	нет	2.5х2	2.7	В, Нр, L, Мс
SONY	CFS-B21L	60	1/-/-	У11/С/Д	2/-	1.3х2	1.9	В, Нр, Мс
От \$70 до \$110								
AIWA	CSD-TD9	70	1/1/-	15У11/15С	нет	2х2	2.7	В, P/16
AIWA	CSD-TD19	75	1/1/-	15У11/15С	нет	2х2	2.7	В, P/16, T, ДУ
AIWA	CSD-TD39	80	1/1/-	15У11/15С/15Д	-/3	2.5х2	2.7	В, F, Нр, P/30, RW, SC, T
AIWA	CSD-TD29	85	1/1/-	15У11/15С/15Д	-/3	2.5х2	3.7	В, F, Нр, P/30, RW, SC, T
AIWA	CSD-TD69	95	1/1/-	15У11/15С/15Д	-/3	2.5х2	3.7	В, F, Нр, P/30, RW, SC, T, ДУ
GRUNDIG	Freezz 10	70	1/1/-	У11/С/Д	нет	1х2	2.9	В, Нр, P/30, SC
GRUNDIG	Freaxx 20	70	1/1/-	У11/С/Д	2/-	3х2	3.7	В, Нр, P/20, SC, RW
GRUNDIG	Freezz 20	80	1/1/-	20(У11/С)	нет	1х2	2.9	В, Нр, P/20, SC
GRUNDIG	Freaxx 30	80	1/1/-	30(У11/С/Д)	2/-	3х2	3.8	В, Нр, P/20, SC, RW
GRUNDIG	Freaxx 40	90	1/1/-	30(У11/С/Д)	-/3	3х2	4	В, Нр, P/20, SC, RW, SR, ДУ
JVC	RC-ST3	80	1/1/-	20(У11/С)	-/5	2х2	3	В, Нр, P/16, RW, SC, ДУ
JVC	RD-T50R	100	-/1/-	30У11/15С	2/-	2х2	2.5	С, Нр, R, RW, T
LG Electronics	TW-863AX	80	2/1/-	У11/С	4/-	7.5х2	6.3	В, Нр, L1/-, Мс, U
LG Electronics	TW-862AX	80	2/1/-	У1+У11/С	4/-	7.5х2	7.5	Нр, К, L1/-, Мс, U
LG Electronics	CD-363AX	80	1/1/-	У1/У11/С	нет	1.5х2	-	Нр, RW
LG Electronics	TW-864AX	80	2/1/-	У1+У11/С	4/-	7.5х2	7.5	В, Нр, К, Мс
LG Electronics	CD-580AX	90	2/1/-	У1+У11/С	2/-	2.5х2	4.1	Нр, U
LG Electronics	CD-964AX	95	2/1/-	30(У1+У11/С)	-/4	7.5х2	7.5	В, С, К, P/20, Мс
PANASONIC	RX-FT530EP9	70	2/-/-	У1+У11/С/Д/К	2/-	5х2	2.8	В, Нр, L, Мс
PANASONIC	RX-D17E	100	1/1/-	12У11/12С	нет	-	3.4	В, E, P/-, RW, SC
PHILIPS	AW7150	70	2/-/-	У1/У11/С/Д	2/-	1х2	2.4	Нр, Мс, U
PHILIPS	AZ1004	70	1/1/-	У11/С	нет	1х2	-	P/32, SC
PHILIPS	AZ1310	75	1/1/-	30(У11/С)	нет	1х2	2.7	В, P/15, RW, SC
PHILIPS	AZ1505	80	1/1/-	40(У1/У11/С/Д)	нет	1х2	-	В, P/20, RW, SC, ДУ
PHILIPS	AZ3010	80	1/-/-	20У11/20С	нет	1х2	1.9	В, P/20
PHILIPS	AZ2040	95	1/1/-	30(У11/С/Д)	3/-	2х2	4.8	В, P/20, RW, SC
PHILIPS	AZ1140	100	1/1/-	30(У1/У11/С/Д)	нет	1.6х2	3	В, Нр, P, RW, SC
PHILIPS	AZ3011	100	1/-/-	32(У11/С)	нет	1х2	1.9	В, P/20
SAMSUNG	RCD-390	70	1/1/-	У1/У11/С	нет	2х2	-	В, Нр, Мс
SAMSUNG	RCD-S20	70	1/1/-	У1/У11/С	нет	1.5х2	-	RW
SAMSUNG	RCD-S30B/G	75	1/1/-	У1/У11/С	нет	3х2	-	RW
SAMSUNG	RCD-M30G	80	1/1/-	У1/У11/С	нет	3х2	-	В, Нр, Мс, ДУ
SAMSUNG	RCD-S50B/G	80	1/1/-	30(У1/У11/С)	-/3	3х2	-	С, F, RW, T
SAMSUNG	RCD-590	90	1/1/-	30(У1/У11/С)	-/3	2х2	-	В, С, Нр, Мс, P/24, T
SAMSUNG	RCD-M50B	100	2/1/-	30(У1/У11/С)	-/3	3х2	-	А, В, С, ДУ
SONY	CFS-W338S/LEE	70	2/-/-	У1+У11/С/Д/К	2/-	2.3х2	3.3	Нр, Мс, U
SONY	CFD-V7	95	1/1/-	30(У11/С)	нет	1.8х2	4.1	В, Нр, SR, ДУ
SONY	CFD-S26L	100	1/1/-	10У1+У11/10С/10Д	-/4	2.3х2	-	В, С, Нр, SR, ДУ
SONY	CFD-V31L/S	100	1/1/-	У11/С/Д	2/-	2.3х2	4.1	В, Нр
Свыше \$110								
AIWA	CSD-FD89	120	1/1/-	15У11/15С/15Д	-/3	4.5х2	4.1	В, F, Нр, P/30, RW, T, ДУ
GRUNDIG	MASQ-9100PLL	145	1/1/-	40(У11/С/Д)	2/-	5х2	6.1	В, F, Нр, P/32, SC, SR, ДУ

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков









**Антишок, с** — цифровая противоударная память (секунды или фирменное название), CD/MP3/WMA  
**Программа** — количество шагов в программе воспроизведения  
**Время, ч** — время непрерывной работы от батарей/аккумуляторов/MP3

**Особенности:**  
**A** — автомобильный адаптер для подключения к автомагнитоле  
**B** — усиление басов  
**СТ** — CD-текст  
**D** — дисплей на корпусе  
**E** — предустановки электронного эквалайзера  
**F** — чехол для ношения

**H** — блокировка кнопок управления от случайного нажатия  
**K** — резервный контейнер для батарей  
**L** — отдельный линейный вых.  
**M/W** — воспроизведение MP3/WMA  
**O** — оптический цифровой вых.  
**P** — аккумуляторы в комплекте

**SA** — сетевой адаптер  
**T** — встроенный тюнер  
**TM** — таймер  
**VP** — возможность обновления прошивки  
**ДУ/жк** — пульт дистанционного управления (жк — ЖК-индикатор)  
**П** — подставка для зарядки аккумуляторов

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Антишок, с	Программа	Время, ч	Масса, г	Особенности
<b>До \$90</b>								
AIWA	XP-V730	45		48	24	41/-/-	200	B, D, H, TM
AIWA	XP-V731	50		48	24	41/-/-	200	B, D, H, SA, TM
AIWA	XP-V521	60		48	24	32	206	B, H, L, SA
AIWA	XP-V737	60		48	24	41/-/-	200	B, D, H, P, SA, TM
AIWA	XP-V831	65		48	24	41/-/-	200	B, D, H, SA, TM, ДУ
AIWA	XP-V835	70		48	24	41/-/-	200	B, D, P, SA, TM, ДУ
AIWA	XP-R234	85		48	24	38/-/-	216	B, D, H, SA, T, ДУ
D-PRO	MP-856M	75	★★★★ июль 2003	45/50	34	10	260	D, E/2, H, L, M, P, SA, ДУ
D-PRO	MP-786	85		20/60	24	8	250	D, E/5, H, L, M, SA
GRUNDIG	Mystixx CDP-9100 SPCD	70		40/200	32	10	220	B, E/5, H, L, M, SA, ДУ
GRUNDIG	Mystixx CDP-9200	80	★★★★ июль 2003	40/120	64	10	210	B, D, E/5, H, L, M, SA, ДУ
PANASONIC	SL-SX338E2-S	55		48	24	40/-/-	197	D, B, H
PANASONIC	SL-SX340EG-S	60		48	24	40/-/-	197	D, B, H, SA
PANASONIC	SL-SX390EG-S/A	65		48	24	40/-/-	197	D, B, H, SA, ДУ
PANASONIC	SL-CT490EG-S/A	80		48	24	40/18/-	120	B, D, H, P, SA, ДУ
PHILIPS	AX5113	60		45	30	25	214	B, H, SA
PHILIPS	AX5201	65		45	30	30/12	214	B, D, H, SA, ДУ
PHILIPS	AX2201	65		25	30	14	240	B, D, H, SA
PHILIPS	AX3201	70		45	30	20	214	B, D, H, SA
PHILIPS	AX5203	75		45	30	30/12	214	B, D, H, P, SA, ДУ
PHILIPS	AX3202	75		45	30	20/10	214	B, D, H, P, SA
PHILIPS	AX5101	80		45	30	25	214	B, D, H, SA
PHILIPS	AX5104	85		45	30	25/10	214	B, D, H, P, SA, ДУ
SAMSUNG	MCD-SM45	70		25/120	30	14	220	B, D, H, L, M, SA
SAMSUNG	MCD-SM55	80		45/120	30	13	220	B, D, H, L, M, SA, ДУ
SONY	D-E350	60		ESP MAX	нет	-/33/-	190	D, B, H, L, P

#### Мнение экспертов

"Честно говоря, слышать такие басы от колонок со столь миниатюрными динамичками нам еще не приходилось... Стереобразность и детализация также были выше всяких похвал, что сиречь стало распространено мнение о том, что акустика Mr. Swan не может звучать точно... Включенно всего комплекта в многоканальном режиме окончательно утвердило нас в мысли, что перед нами исключительная серьезная система, способная соперничать с комплектами существенно более высокой стоимости."

"Hi-Fi Music", апрель 2003 год

"Звучание пары колонок приятно от всех сторон, локализуя источник звука безупречно, вне зависимости от того, с какой стороны от зрителя они расположены... Издаваемые сферические корпусов этих колонок отлично взаимодействуют в сбалансированный...интерьер, занимая совсем немного...микро площади."

"What Hi-Fi", июнь 2003 год

Самые передовые технологии, использованные при создании акустической системы Diva M4000HT, позволили добиться удивительного по красоте и правильности звука. Комплект обладает лучшими свойствами качественной акустики: живостью, глубиной и мощью басов, чистотой и в то же время уточненными средними и высокими частотами.

Корпуса колонок изготовлены из алюминия, который является материалом столь же прочным, сколь и идеальным с точки зрения звука.

Все компоненты системы прекрасно взаимодействуют между собой и обеспечивают плавный переход звука от одного канала к другому.

Комплект акустики Diva M4000HT — идеальное сочетание высочайшего качества и разумной цены!

Эксклюзивный дистрибьютор — фирма "Информ".



121471, Москва, ул. Рязанская 45  
 Тел.: (095) 447 4360, 447 4364  
 Факс: (095) 447 4584  
 E-mail: info@inform.ru

Серебряный звук  
 Акустика **Divi**  
 производитель Swans Speaker Systems, Inc.





Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Антишок, с	Программа	Время, ч	Масса, г	Особенности
SONY	D-E351	70		ESP MAX	нет	-/33/-	190	D, B, H, L, P, SA
SONY	D-EJ750	85		G-Protection	64	48/-/-	185	B, D, H, L, SA
THOMSON	LAD890U	80		45	24	15	225	B, H, P, SA, ДУ
THOMSON	LAD885	80		45	24	15	225	B, H, P, SA, ДУ
THOMSON	PDP2050	85	★★★★ июль 2003	40/200	30	10	230	B, D, H, E/5, H, L, M, SA
От \$90 до \$130								
AIWA	XP-Z5	90		40/400	24	8/-/12	145	D, E/3, H, M, SA
D-PRO	MP-786M	90		20/60	24	8	250	D, E/5, H, L, M, SA, ДУ
D-PRO	MP-856	95		45/50	34	10	260	D, E/2, H, L, M, P, SA
D-PRO	MP-896	110		10/40	24	6	176	D, E/4, H, L, M, SA
IRIVER	iMP-150	90		40/120/240	20	7/16	235	CT, D, E/6, H, L, M/W, P, SA, VP, ДУ
IRIVER	iMP-250	110		180/480/480	20	15/-	265	CT, D, E/6, H, L, M/W, P, SA, T, VP, ДУ/ж
JVC	XL-PG35	90		40	20	20	250	B, H, P, SA
JVC	XL-PG55	100		45	20	20	250	B, H, P, SA, ДУ
JVC	XL-PM20SL	110	★★★ июль 2003	45/120	64	22/15	255	B, H, M, SA
NRG	CD-MP31 Aton	120	★★★ июль 2003	45/480	90	8/12	217	B, D, E/5, F, H, M, SA
PANASONIC	SL-SV500EG-S	95		48	24	40/-/-	218	B, D, H, T
PANASONIC	SL-MP30EG-S	95		45/100	20/24	25/-/40	213	B, D, H, M, SA
PANASONIC	SL-CT590EG-S/W	100		48	24	62/18/-	143	B, D, E/4, H, P, SA, ДУ
PANASONIC	SL-MP35EG-K	110		45/100	20/24	25/-/40	217	B, D, H, M, SA
PHILIPS	AZT9500	90		45	30	25	250	B, D, H, P, SA, ДУ
PHILIPS	eXp431	115		200/480	-	8/6	180	B, D, H, M, P, SA, ДУ/ж
PHILIPS	eXp211	125	★★★ июль 2003	45/100	50	15/20	250	B, D, H, M, SA
PHILIPS	AX7201	125		45	30	50/20	122	B, H, P, SA, ДУ/ж
SAMSUNG	MCD-SM60C	90		25/120	30	13	220	A, B, D, H, L, M, SA, ДУ
SAMSUNG	MCD-HD200	105	★★★★ июль 2003	40/120/240	30	15/16.5	281	D, E/6, H, L, M/W, SA, ДУ
SAMSUNG	MCD-SF75	120		45/120	30	16	220	B, CT, D, L, M/W, P, SA, T, ДУ/ж
SONY	D-F201	95		ESP MAX	нет	33/-/-	210	B, D, H, SA, T
SONY	D-FJ401	100		G-Protection	64	47/-/-	210	B, H, L, SA, T
SONY	D-EJ758CK	105		G-Protection	64	48/-/-	185	A, B, D, H, L, SA, ДУ
SONY	D-EJ775	110		G-Protection	нет	41/12/-	204	B, F, H, P, SA, ДУ/ж
SONY	D-FJ405	120		G-Protection	64	47/11/-	254	B, H, L, P, SA, T
THOMSON	PDP2090	105	★★★ июль 2003	160/400	30	10	190	B, D, H, E/3, H, L, M, SA
THOMSON	LAD1090U	120		45	24	15	260	B, H, P, SA, T, ДУ
Свыше \$130								
AIWA	XP-Z3	160		40/100	24	15/-/26	145	B, F, H, K, M, P, ДУ/ж
D-PRO	MP-876	130		20/60	24	10	250	D, E/5, H, L, M, SA, ДУ/ж
D-PRO	Cenix MMP-CD20	140	★★★★★ июль 2003	180/480/960	24	35	145	E/9, F, H, K, L, M/W, P, SA, T, ДУ/ж
IRIVER	iMP-350	145		180/480/480	255	-/23	190	CT, E/7, F, H, K, L, M/W, P, SA, T, VP, ДУ/ж
IRIVER	iMP-400	150	★★★★ июль 2003	180/480/960	255	-/23	193	CT, E/9, F, H, K, L, M/W, P, SA, T, VP, ДУ/ж
IRIVER	iMP-550	200	новинка	180/480/960	255	-/55	145	CT, E/9, H, K, L, M/W, O, P, SA, T, VP, ДУ/ж
JVC	XL-PV350	130		45	20	20	250	A, B, H, P, SA
JVC	XL-PM30SL	150	★★★★ июль 2003	45/140/-	64	22/15	255	B, D, H, K, L, M/W, P, SA, ДУ
JVC	XL-PM1	155		40/100	нет	20/15	242	B, H, K, M, SA
KENWOOD	DPC-MP922	190		40	24	27	265	A, B, K, L, M, SA
PANASONIC	SL-CT790EG-S	135		48	24	100/35/-	127	B, E/4, H, P, SA, ДУ/ж
PANASONIC	SL-CT780EG-S	180		40	24	85	470	B, E, H, O, P, S, ДУ
PHILIPS	eXp511	170	★★★★ июль 2003	45/100	2000	15/24	250	B, D, H, M, P, SA, ДУ/ж
SAMSUNG	MCD-SM85C	140		45/120	30	17	210	A, B, CT, D, K, L, M, P, SA, ДУ
SAMSUNG	MCD-SF85R	160		45/120	30	17	210	B, CT, D, E/5, L, M, P, SA, T, ДУ/ж
SAMSUNG	MCD-HD920	170	★★★★ июль 2003	160/480/960	30	6.5/11.5	163	D, B/2, H, K, L, M/W, P, ДУ/ж
SONY	D-CJ501	145		G-Protection	нет	32/-/24	210	B, CT, D, E, H, L, M, SA
SONY	D-EJ885	145		G-Protection	64	110/35/-	190	B, CT, F, H, K, L, O, P, SA, ДУ, П
SONY	D-EJ855	160		G-Protection	64	92/19.5/-	220	B, CT, F, H, K, L, O, P, SA, ДУ/ж
SONY	D-EJ2000	180		G-Protection	64	63/-/-	118	B, CT, F, H, K, L, O, P, SA, ДУ, П
SONY	D-CJ01	180		G-Protection	64	32/10.5/24	262	B, CT, D, H, L, M, P, SA, ДУ/ж
SONY	D-EJ955	190		G-Protection	64	92/19.5/-	220	B, CT, F, H, L, O, P, SA, ДУ/ж, П
SONY	D-EJ1000	280		G-Protection	64	115/41/-	183	B, CT, F, K, L, O, P, SA, ДУ/ж, П

# HI-FI & ACOUSTIC

консультации специалистов, доставка, установка, обслуживание

АКУСТИКА

ELAC, Bowers, Cerwin, AL, AAB, MS

КОМПОНЕНТЫ

MYRYAD DENON PIONEER  
ONKYO KENWOOD JVC

ПРОВОДА

NORDOST, Supra, Profigold  
EXHEDHEBHO с 10 до 18



☎☎☎ 216-13-96  
☎☎☎ 283-06-31

пр-т МИРА, "ВВЦ", пав. №18 "Электротехника", [www.profi.ru](http://www.profi.ru)

Стойки для TV аппаратуры, HI-FI техники, AC и Домашние кинотеатры.

# MD<sup>®</sup>

## metaldesign



MD 411

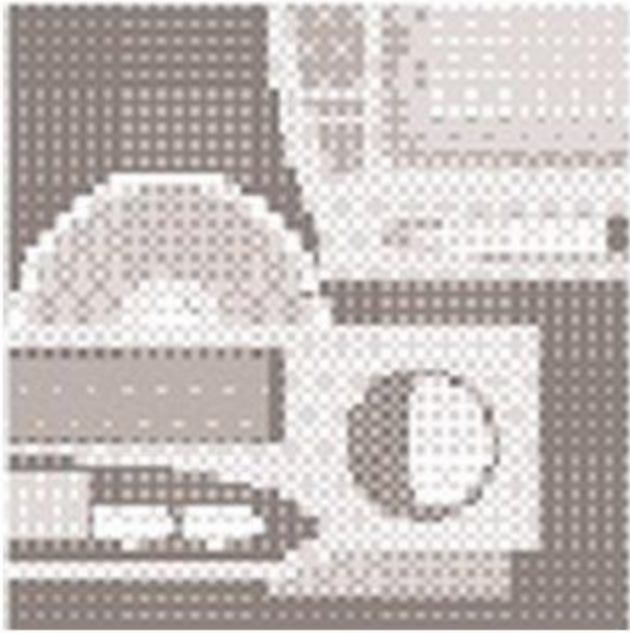
Заказ через интернет:  
[www.mdinternet2.ru](http://www.mdinternet2.ru)

Москва: отп. розница, оптовые — «Сам-Сам» ☎☎☎ 818-18-18,  
ул. Энергетическая, 8; отп — «Волна» ☎☎☎ 778-44-78  
С-Петербург: отп. магазин «ТехноШок», «Нар Техника», «Аудио»

STEREO&VIDEO

август 2003 161





**Тип:** D/1— DVD-проигр. с 1 диском, DA— DVD-Audio, DR— DVD-рекордер (DVD-R/RW/+R/RW), SA— SACD/число дисков для DVD-чейндж.: К— карус., М— магаз., Н— накоп., О— отдельн. лотки, Ф— файл; D/1+R— DVD-проигр. и ресив. в 1 корп.; D/1+VHS— DVD-проигр. и видеомаг. в 1 корп., HDD— встр. жестк. диск  
**Обработка сигнала**— разрядн. ЦАП (PCM), bit/частота дискрет.: Audio (24/96, 192 кГц)/ Video (10,12/ 27,54, 108 МГц), D—

Dolby Digital/ES— DTS-ES6.1/EX— Dolby Digital EX (6/7.1)H— сертиф. THX/L— Logic7/P— Dolby Pro Logic/P-II— Dolby Pro Logic II/T— Digital Theater System (DTS)/M— MPEG/MT— Matix 6.1/TX— THX Surround EX/VM— Virtual Matrix 6.1/O— друг.  
**Аналоговый вых.:** Б— баланс./ P—рег./Ф— фиксир./H— наущ., Hp— наушники с рег./C— доп. вых. на сабвуфер/ 5.1— выход с декодера  
**Цифровой вых.:** К— коакс./О—оптич./

X— баланс. (XLR)/(D— Dolby Digital/ M— MPEG2/T— DTS)  
**Программа**— количество треков в программе воспроизведения CD  
**Особенности:** CR/W/M/P— воспр. CD-R, CD-RW, MP3, MPEG-4, **C/D/ST**— CD/DVD/SACD-текст, **DR/W/+R/+W**— воспроизв. DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, **DI**— цифр. вх. (IEEE 1394), **DV**— цифр. DVI-вых., **HD**— воспроизв. HDCD, **F**— встроен. картридер для

флэш-карт, **FK**— функц. караоке, **J**— просмотр фото в формате JPEG, **K**— компонент. видеовых. (Y,CbCr), **L**— лин. вх., **MC**— мультискан. вых. (DB-25), **PS**— поддержка прогрес. скан., **RG**— RGB-вых., **RS**— разъем RS-232 (DB-9), **SC/R/S**— разъем SCART с RGB/S-Video вых., **T**— сертиф. THX, **V**— разъем VGA, **3D**— реж. Spatializer или SRS, **PO**— пульт обуч., **PU**— пульт универсальный (Multi Brand TV-Control)

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Тип	Обработка сигнала	Декодеры	Аналого-вый выход	Цифровой выход	Программа	Особенности
AIWA	XD-AX10	130	новинка	D/1	24(192)/10	нет	Ф	K(D/T)	-	CR/W/M, DR/W/+R/+W, K, SC/R, 3D
AIWA	XD-DV480	230		D/1	24/10	нет	Ф	O(D/T)	-	CR/W/M, SC/R, 3D
BBK	BBK916S	140	★★★★ июнь 2003	D/1	24(192)/12(54)	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	32	CR/W/M, FK, HD, J, K, SC/R
BBK	BBK938S	140		D/1	24(192)/12(54)	D/M/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	32	CR/W/M, FK, HD, J, K, SC/R
BBK	BBK931S	160	★★★★ октябрь 2002	D/1	24(192)/12(54)	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	32	CR/W/M, FK, HD, J, K, SC/R
BBK	BBK919PS	170	август 2002	D/1	24(192)/12(54)	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	32	CR/W/M, FK, HD, J, K, PS
BBK	DV939S	200	июль 2003	DA/1	24(192)/12(54)	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	32	CR/W/M, FK, HD, J, K, PS, SC/R
DAEWOO	DQD6100K	140	★★★★ июнь 2003	D/1	24/10	D/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	-	CR/W/M, SC/R, 3D
DAEWOO	DHC-2200K	150		D/1	24/10	D/T	Ф/5.1	K/O(D/M/T)	-	CR/W/M
HITACHI	DV-P388	215		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	CR/W/M, DR, K, 3D
JVC	XR-N33SL/30BK	170	новинка	D/1	24(192)/10(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	99	CR/W/M, SC/R, 3D
JVC	XV-S300/302SL	210	август 2002	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	99	CR/W/M, SC/K
JVC	XV-C3SL	230	декабрь 2002	D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	CR/W/M, SC/R, 3D
KENWOOD	DVF-3550	220		D/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	32	CR/W/M, SC/R
LG Electronics	DV379	125	новинка	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	CR/W/M, J, 3D
LG Electronics	DV378	130	новинка	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	CR/W/M, J, 3D
LG Electronics	DV374	130	новинка	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	CR/W/M, J, 3D
LG Electronics	DS375	135	новинка	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	CR/W/M, J, 3D
LG Electronics	DK373	150	новинка	D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	20	CR/W/M, FK, J, K, 3D
LG Electronics	DV3781	150	★★★★★ июнь 2003	D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	20	CR/W/M, SC/R, 3D
LG Electronics	DK377	170	новинка	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	CR/W/M, FK, J, K, 3D
LG Electronics	DV375	175	новинка	D/1	24/10	D	P/5.1	K/O(D/T)	20	CR/W/M, J, 3D
LG Electronics	DK379	190	новинка	D/1	24/10	D	P/5.1	K/O(D/T)	20	CR/W/M, FK, J, K, PS, 3D
PHILIPS	DVD 728/729	180	новинка	D/1	24(192)/10(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	30	CR/W/M, DR/W/+W, J, SC/R, 3D
PHILIPS	DVD 640	210		D/1	24/10	нет	P	K(D/M/T)	30	CR/W/M, DR/W/+W, J, SC/R, 3D
PHILIPS	DVD 623	235		D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	30	CR/W/M, DR/W/+W, J, SC/R, 3D
PHILIPS	DVD 723	240	★★★★★ октябрь 2002	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	30	CR/W/M, SC/R, 3D
PIONEER	DV-343	200		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	24	CR/W, SC
PIONEER	DV-340	200		D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	24	CR/W, SC
PIONEER	DV-2650	215		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	24	CR/W/M, J, SC/R, 3D
PIONEER	DV-360	225		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	24	CR/W/M, J, SC/R, 3D
PIONEER	DV-U7	240		D/1	24(192)/10	нет	Ф	O(D/M/T)	24	CR/W/M, DR/W, SC/R, 3D
POLAR	DV-1015	100	новинка	D/1	24(192)/10	нет	P	K/O(D/T)	-	CR/W/M, DR, FK, HD, J, K, SC/R
ROLSEN	RDV-500	120	★★★ июнь 2003	D/1	24/10	D	5.1	O(D/M/T)	30	CR/W/M, DR, K
SAMSUNG	DVD-S224	170	★★★ июнь 2003	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	16	CR/W/M, DR/+R/+W, SC/R, 3D
SAMSUNG	DVD-M105B	240		D/1	24/10	нет	Ф	K(D/T)	16	CR/W/M, SC/R, 3D
SCOTT	DVD-840	190	★★★ июнь 2003	D/1	24/10	DD	P/5.1	K/O(D/M/T)	99	CR/W/M, DR/W/+W, SC/R, 3D
SHARP	DV-S1RU	150	★★★★★ июнь 2003	D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	99	CR/W/M, DR/W/+R/+W, K
SHINCO	DVP-310	130	новинка	D/1	24/10	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	-	CR/W/M, DR/W/+R/+W, FK, HD, J, K, PS
SVEN AUDIO	SVEN HD-1020	150		D/1	24/10	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	18	CR/W/M, HD, K, SC/R
SVEN AUDIO	SVEN HD-1050	180	★★★★★ июнь 2003	D/1	24/10	D/P/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	99	CR/W/M, DR/W/+R/+W, HD, J, K, PSC/R
THOMSON	DTH-500B	200	★★★ октябрь 2002	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	SC/R, 3D
THOMSON	DVD-430T	200		D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	20	CR/W/M, SC/R, 3D
THOMSON	DTH-210E	210		D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	20	CR/W/M, J, SC/R, 3D
THOMSON	DTH-220E	220		D/1	24/10	нет	Ф/Hp	K/O(D/M/T)	20	CR/W/M, J, K, SC/Rx2, 3D, ПУ
TOSHIBA	SD-1850	190		D/1	24(192)/10	нет	Ф	K(D/T)	30	CR/W/M, K, 3D
TOSHIBA	SD-330E	220	новинка	D/1	24(192)/10	24(192)/10	Ф	K/O(D/M/T)	30	CR/W/M, CT, DR, K, SC/R, 3D
TOSHIBA	SD-2550	230	★★★★★ октябрь 2002	D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	30	CR/W/M, CT, DR, K, 3D
XORO	HSD-200	100	новинка	D/1	24/10	D	Ф	K/O(D)	20	CR/W/M, DR, FK, J, K, SC/R, 3D
XORO	HSD-301	120	★★★ июнь 2003	D/1	24/10	D/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	20	CR/W/M, DR/W/+R/+W, FK, J, K, SC/R, 3D
XORO	HSD-304	145		D/1	24(192)/10(54)	D/M/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	32	CR/W/M, DR, FK, HD, K, PS, SC/R, V, 3D
От \$250 до \$400										
AIWA	XD-DV487	270		D/1	24/10	D	P/5.1	O(D/T)	-	CR/W/M, SC/R, 3D
AIWA	XD-DV170	350		D/1	24/10	нет	Ф	O(D/T)	-	CR/W, 3D
DAEWOO	SD7100K	270		D/1+VHS	24/10(54)	нет	P	K/O(D/M/T)	-	CR/W/M, DR, J, SC/Rx3, 3D
DENON	DVD-900	390		D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	30	CR/W/M, DR/W, SC/R, 3D
GRUNDIG	Xenaro GDP 5100/1	330		D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	-	CR/W/M, SC/R, 3D
HARMAN/KARDON	DVD 21	350		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	25	CR/W/M, DR/W/+R/+W, SC/R
JVC	XV-E111/112	300		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	CR/W/M, SC/R, 3D
JVC	XV-N5	350		D/1	24(192)/10(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	CR/W, J, SC/R, 3D
JVC	XV-NP1	380	новинка	D/1	24(192)/10(54)	нет	P	K/O(D/M/T)	30	CR/W/M/P, DR/W/+R/+W, F, J, SC/R, 3D, ПУ
JVC	XV-S56/57	390		D/1	24/10	D/M	P/5.1	K/O(D/M/T)	-	CR/W, SC/R, 3D
KENWOOD	DVF-3060	250	★★★ октябрь 2002	D/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	32	CR/W/M, SC/R
KENWOOD	DVF-R4050	290		D/5/K	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	32	CR/W/M, SC/R
KENWOOD	DVF-R5060-S	350		D/5/K	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	32	CR/W/M, SC/R
LG Electronics	DV5942P	250	★★★ октябрь 2002	D/1	24/10	D/T	P/5.1	K/O(D/T)	20	CR/W/M, K, 3D
LG Electronics	DC-600	280		D/1+VHS	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	CR/W/M, K, 3D
LG Electronics	DKS-5000	350		D/3/K	24/10	нет	P	K/O(D/T)	20	CR/W/M, FK, K, 3D
LG Electronics	DC592W	350	★★★ март 2003	D/1+VHS	24/10	нет	P	K/O(D/T)	20	CR/W/M, 3D
METZ	DH 71	350		D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	-	CR/W/M, SC/R, 3D
NAD	T512	350	май 2003	D/1	24/4x10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	CR/W/M, SC/R
PANASONIC	DVD-RV32EE-K/S	250	ноябрь 2002	D/1	24(192)/10	нет	C/Ф	O(D/T)	18	CR/W/M, DR/W/+W, SC/R, 3D

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков



В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

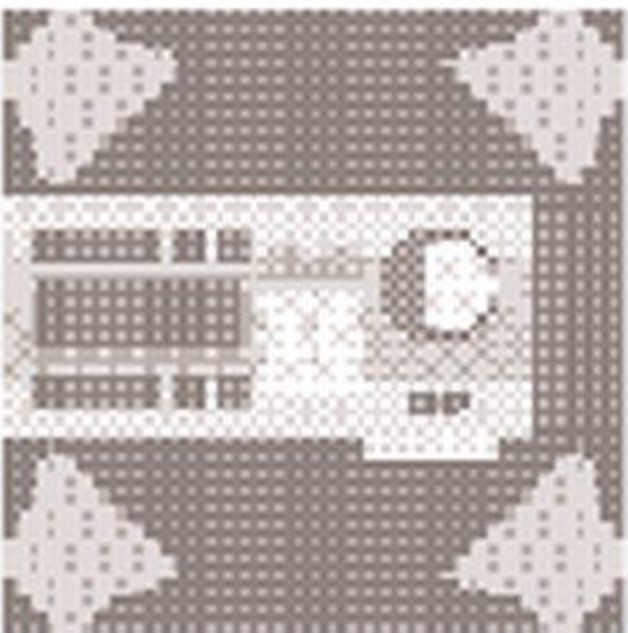
Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Тип	Обработка сигнала	Декодеры	Аналого- вый выход	Цифровой выход	Программа	Особенности
PANASONIC	DVD-XV10EE-S	330	март 2003	D/1	24(192)/10	нет	C/Ф	O(D/T)	18	CR/W/M, DR, SC/R, 3D
PHILIPS	DVD 633/622	330		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	CD/T, CR/W/M, SC/R, 3D
PIONEER	DV-454	250	★★★ октябрь 2002	D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	24	CR/W/M, SC/R
PIONEER	DV-350	250		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	24	CR/W/M, SC/R
PIONEER	DV-444-K/S	300	март 2002	D/1	24(192)/10(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	24	CR/W/M, SC/Rx2
PIONEER	DV-550	300	декабрь 2002	D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	24	CR/W/M, DR/W, J, SC/R, 3D
SAMSUNG	DVD-M205	280		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	16	CR/W/M, SC/R, 3D
SAMSUNG	DVD-S425	280		D/1	24/10	D/M	P/Hp/5.1	K/O(D/T)	16	CR/W/M, SC/Rx2, 3D
SAMSUNG	DVD-S324	280	★★★★ октябрь 2002	D/1	24/10	нет	Px2	K/O(D/M/T)	32	CR/W/M, DR, SC/Rx2, 3D
SAMSUNG	SV-DVD2E	350	январь 2003	D/1+VHS	24/10	нет	P/Hp	K/O(D/T)	16	CR/M, FK, SC/Rx2, 3D
SAMSUNG	DVD-N505	370		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	CR/W/M, SC/R, ПУ, 3D
SHERWOOD	VD4108R	270		D/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	20	CR/W/M, S 3D
SHERWOOD	VD5108R	295		D/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	20	CR/W/M, K, S 3D
SONY	DVP-NS305	280	★★★ октябрь 2002	D/1	24(192)/10	нет	Ф	K(D/M/T)	99	CR/W/M, DR/W/+R/+W, SC/R, 3D
THOMSON	DTH-460E	250		D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	CR/W/M, J, K, SC/Rx2, 3D, ПУ
THOMSON	DTH-5200	270		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	CR/W/M, SC/Rx2, 3D
THOMSON	DTH-5400	280	июнь 2002	D/1	24/10	D/M	P/Ф/Hp/5.1	K/O(D/M/T)	20	CR/W/M, SC/Rx2, 3D
THOMSON	DTH-4500	310		D/1	24/10	D/M	P/Ф/Hp/5.1	K/O(D/M/T)	20	CR/W/M, SC/Rx2, 3D, ПУ
THOMSON	DTH-700	370	апрель 2003	DA/1	24(192)/10	D/M/T	P/Ф/Hp/5.1	K/O(D/M/T)	20	CR/W/M, K, PS, SC/Rx2, 3D, ПУ
TOSHIBA	SD-220-S/K	270		D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	30	CR/W/M, CT, DR, K, SC/R, 3D
XORO	HSD-400	250	новинка	DA/1	24(192)/10(54)	D/M/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	32	CR/W/M/P, DR, FK, HD, K, PS, SC/R, 3D
YAMAHA	DVD-S80	320		D/1	24/10	нет	Ф	O(D/T)	32	CR/W/M, DR, SC/S
YAMAHA	DVD-S530	330		D/1	24/10	нет	Ф/C	K/O(D/M/T)	32	CR/W/M, DR/W/+W, K, 3D
От \$400 до \$700										
CAMBRIDGE AUDIO	DVD300	600		D/1	24/10	D	Hp/P/5.1	K/O(D/T)	-	CR/W/M, K, SC/R
GRUNDIG	Xenaro GDP 6150/1	450		D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/Hp/5.1	K/O(D/M/T)	-	CR/W/M, SC/Rx2, 3D
GRUNDIG	GDV 200	650		D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	-	CR/W/M, SC/Rx2, 3D
HARMAN/KARDON	DVD 5	445		D/5/K	24/10	нет	Ф/Hp	K/O(D/M/T)	99	CRW, SC/Rx2
HARMAN/KARDON	DVD 20	480		D/1	24/10	нет	Ф/Hp	K/O(D/M/T)	25	CR/W/M, CT, SC/Rx2
HARMAN/KARDON	DVD 25	510		D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/T)	50	CR/W/M, K, PS, SC/R
JVC	HR-XV1	440	★★★★ март 2003	D/1+VHS	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	CR/W/M, SC/R, 3D
JVC	XV-SA70/72 SLEE	450	апрель 2003	DA/1	24(192)/10(54)	D/M/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	99	CR/W/M, SC/R, 3D
JVC	RX-DV3R	530		D/1+R	24(192)/10(54)	D/M/P-II/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	32	CR/W/M, DR, L, SC/R, 3D, ПУ
JVC	XV-FA92	650		DA/7/K	24(192)/10(54)	D/M/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	-	CR/W/M, C/R, 3D
MARANTZ	DV4200	410		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	CR/W/M, C/Rx2, 3D
MARANTZ	DV4300	460		D/1	24/10(54)	нет	P	K/O(D/M/T)	20	CR/W/M, K, SC/R
MARANTZ	DV4200 OSE	570		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	CR/W/M, SC/Rx2, 3D
MARANTZ	DV6200	660		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	CR/W/M, HD, SC/Rx2, 3D
NAD	T532	440		D/1	24/10(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	CR/W/M, PS, SC/R
NAD	T531	480		D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	-	CR/W/M, HD, PS, SC/R
NAD	L55	600	июнь 2001	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	SC/R, мини
NAD	T571	630		D/5/K	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	-	CR/W/M, HD, K, SC/R
NAD	T562	650		DA/1	24(192)/10(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	CR/W, PS, SC/R
NAKAMICHI	DVD-10s	560		D/1	24/10	D/M	P/Ф/Hp/5.1	O(D/M/T)	-	K
ONKYO	DV-SP500	550	ноябрь 2002	D/1	24(192)/10	нет	C/Ф	K/O(D/T)	24	CR/W/M, DR/W/+R/+W, SC/R
ONKYO	DV-S555	695		D/1	24(192)/10	нет	C/Ф	K/O(D/T)	24	CR/W/M, SC/R
PANASONIC	DVD-RA61	450	март 2002	DA/1	24(192)/10(54)	D/T	P/Ф/Hp/5.1	O(D/T)	18	CR/W, K, SC/Rx2, 3D
PANASONIC	DVD-RA82EE-S	460	апрель 2003	DA/1	24(192)/10(54)	D/T	P/5.1	O(D/T)	-	CR/W/M, DR, SC/R, 3D
PHILIPS	DVD 870C/L/P	400		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	CR/W/M, DR/W/+W, SC/Rx2, 3D
PHILIPS	DVD 580HC	450		D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	30	CR/W/M, DR/W/+W, J, SC/R, 3D
PHILIPS	DVD Q50	500		DA/1	24(192)/10(54)	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	CR/W/M, DR/W/+W, PSC/Rx2, 3D
PHILIPS	DVD 763SA	540	январь 2003	SA/1	24(192)/10	D/M/T	P/C/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	CD/S/T, CR/W/M, SC/Rx2, 3D
PHILIPS	DVD 963SA	610	апрель 2003	SA/1	24(192)/13(108)	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	30	CD/S/T, CR/W/M, DR/W/+W, K, PS, SC/Rx2, 3D
PIONEER	DV-656A	510	апрель 2003	DA/SA/1	24(192)/10(54)	D/T	Px2/5.1	K/O(D/M/T)	24	CR/W/M, DR/W/+W, SC/Rx2
PIONEER	DV-646A	630		DA/1	24(192)/10(54)	D/T	Px2/5.1	K/O(D/M/T)	24	CR/W/M, SC/Rx2
SAMSUNG	SV-DVD3E	400	★★★★★ март 2003	D/1+VHS	24/10	нет	P/Hp	K/O(D/T)	16	CR/M, SC/Rx2, 3D
SAMSUNG	SV-DVD6E	420		D/1+VHS	24/10	нет	P/Hp	K/O(D/T)	16	CR/M, SC/Rx2, 3D
SAMSUNG	DVD-HD935	500	август 2003	D/1	24/10	нет	Фx2	K/O(D/M/T)	99	CR/W/M, DR/W/+R/+W, DV, J, K, PS, SC/R, 3D, ПУ
SHARP	DV-NC70 RU	500	★★★★ март 2003	D/1+VHS	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	20	CR/W/M, DR/W, K, S
SHERWOOD	VR4108R	535		D/1+R	24/10	D/T	Hp/P/Ф/5.1	K(D/M/T)	20	CR/W/M, L1/-, ПУ
SHERWOOD	V768	600		D/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	20	CR/W/M, K, PS, SC/R
SONY	DVP-NS700V	600	март 2002	SA/1	24(192)/10	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	99	CD/ST, DR/W/+R/+W, CR/W, SC/Rx2, ST, ПУ, 3D
SONY	DVP-NS905V	690	апрель 2003	SA/1	24(192)/12(108)	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	99	CD/S/T, CR/W, DR/W/+R/+W, SC/Rx2, 3D
TEAC	DV-3500	415	февраль 2003	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	CR/W/M, SC/R, 3D
TEAC	DV-3000	610		D/1	24/10	нет	P/Hp	K/O(D/M/T)	20	SC
TOSHIBA	SD-520 E-S	520	апрель 2003	DA/1	24(192)/10(54)	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	30	CR/W/M, HD, J, K, PS, SC/R, 3D
XORO	HSD-501RD	400	новинка	D/1+R+HDD	24/10	D/M/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	32	CR/W/M, HD, K
YAMAHA	DVD-S796	495		D/1	24/10	нет	Ф/C	O(D/T)	17	K
YAMAHA	DVD-S830	550		DA/1	24(192)/12(54)	D/T	P/Hp/5.1	K/O(D/T)	32	CD/S/T, CR/W/M, DR/W/+W, 3D
От \$700 до \$1300										
DENON	DVD-1600 g/bl	720	апрель 2003	DA/1	24(192)/10(54)	D/T	P/Ф/Hp/5.1	K/O(D/M/T)	20	CR/W, SC/R/S, 3D
DENON	ADV-1000	950		D/1+R	24/10	D/P-II/T	P/Ф/Hp/5.1	O(D/M/T)	30	CR/W/M, Dlx2, DR/W/+R/+W, SC/R, 3D
DENON	ADV-700	990		D/1+R	24/10	D/P-II/T	P/C/Ф/Hp/5.1	K/O(D/T)	20	CR/W/M, Dlx2, SC/R/S, 3D, ПУ
DENON	DVD-2800	1100		D/1	24/12(54)	нет	Ф	K/O(D/T)	18	CR/W/M, HD, K, 3D
DENON	DVD-2800MKII B/G	1180		D/1	24/12(108)	нет	Ф	K/O(D/T)	20	CR/W/M, HD, K, 3D
HARMAN/KARDON	DVD 30	700		DA/1	24(192)/10	D/T	Ф/Hp	K/O(D/M/T)	32	CR/W/M, J, K, PS, SC/R
JVC	RX-DV5R	700		DA/1+R	24(192)/10(54)	D/M/P-II/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	32	CR/W/M, DR, L, SC/R, 3D, ПУ
KENWOOD	DVF-J6050	900		D/400+3/Ф	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	32	CR/W/M, K, SC/Rx2
KENWOOD	DVF-R9050	1280		DA/5/K	24(192)/10	D/M/T	Hp/P/5.1	K/O(D/M/T)	32	CR/W/M, CD/T, K, SC/Rx2
LOEWE	Xemix 5106DD	760		D/1	24/10	нет	Hp/C/Ф	K/O(D/M/T)	-	CR/M/M, SC/R, 3D
LOEWE	Xemix 5006DD	760		D/1	24/10	D/M	P/Ф/5.1	K/O(M/T)	-	CR/W, SC/Rx2, 3D
LOEWE	Auro 9006DD	935		D/1	24/10	D/M	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	-	CR/W, SC/Rx2, 3D



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Тип	Обработка сигнала	Декодеры	Аналого- вый выход	Цифровой выход	Программа	Особенности
LOEWE	Xemix 9106DD	935		D/1	24/10	D/M	Hp/P/5.1	K/O(D/M/T)	-	CR/W/M, SC/Rx2, 3D
MICROMEGA	Minium DVD	1200		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	CR/W, HD, SC/R
NAD	L70	900	июнь 2003	D/1+R	24/10	D/M/P-II/T	P/5.1	O(D/M/T)	-	CR/W/M, Dlx2, K, SC/R, ПО
NAKAMICHI	DVD-15	900		D/5/H	24/10	D/M	P/Ф/Hp/5.1	K/O(D/M/T)	-	CR, K
ONKYO	DV-L5	730		D/1	24(192)/10	нет	C/Ф	K/O(D/M/T)	24	CR/W/M, SC/R
ONKYO	DV-S205TX	950		D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	CR/W/M, микро
ONKYO	DR-L50	1100		D/1+R	24/10	D/P-II/T	P/Ф/H/5.1	O(D/T)	30	CR/W/M, DI, Lx2, SC/R, ПУ
ONKYO	DV-S757	1240	февраль 2002	DA/1	24(192)/10(54)	M	Px2/Hp/5.1	K/Ox2(D/M/T)	24	CR/W/M, SC/R, T
ONKYO	DR-S2.2	1295		D/1+R	24/10	D/P-II/T	P/Ф/Hp/5.1	O(D/T)	20	CR/W/M, Dlx2, SC/R
PHILIPS	DVDR 75	800	июль 2003	DR/1	24/10	нет	P	K(D/M/T)	-	CR/W/M, DI, DR/W/+W, L1/1, SC/Rx2
PHILIPS	DVDR 890	990	февраль 2003	DR/1	24/10	нет	Px2	K/O(D/M/T)	30	CR/W/M, DR/W/+W, SC/R/Sx2
PHILIPS	DVD 1010	1050		D/1	24/10	нет	нет	K/O(D/M/T)	30	CR/W, DR/W/+W, K, SC/Rx2, V, 3D
PIONEER	DV-757Ai	1100	август 2003	DA/SA/1	24(192)/12(108)	D/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	24	CR/W/M, Dlx2, DR/W/+W, K, PS, SC/Rx2, 3D
PIONEER	DV-747A	1100	июль 2002	DA/SA/1	24(192)/12(108)	D/T	P/5.1	K/O(D/T)	24	CR/W/M, DR/W/+W, K, SC/Rx2, 3D
PRIMARE	V10	1265		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	CR/W/M, SC/R
ROTEL	RDV-1080	970	февраль 2002	DA/1	24(192)/10(54)	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T/M)	20	K
ROTEL	RDV-995	1150		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	CR, CT, K
SAMSUNG	DVD-H40E	1020	август 2002	D/1+HDD	24/10	D/T	P	K/O(D/T)	32	CR/W/M, J, SC/Rx2, 3D
SHERWOOD	VR758R	700		D/1+R	24/10	D/P-II/T	Hp/P/Ф/5.1	O(D/M/T)	20	CR/W/M, DI, K, L, ПУ
SONY	AVD-S10	700		SA/1+R	24(192)/10(54)	D/T	P/Ф/Hp/5.1	K/O(D/T)	99	CD/ST, SC/Rx2
SONY	AVD-S50	750	июль 2003	SA/1+R	24(192)/10(54)	D/P-II/T	P/Ф/Hp/5.1	K/Ox3(D/P-II/T)	99	CD/ST, SC/Rx2
SONY	DVP-NS900V	800	апрель 2002	SA/1	24(192)/10(54)	D/T	P/Ф/Hp/5.1	K/O(D/M/T)	99	CD/S/T, CR/W, DR/W/+R/+W, K, SC/Rx2, ПУ, 3D
TEAC	DV-L800	700		D/1	24/10	нет	P	K/O(D/T)	20	CR/W/M, K, PS, SC/R, мини
TEAC	DV-H350	775		D/1	24/10	нет	P/Hp	K/O(D/T)	20	CR/W/M, SC/R, мини
TEAC	DV-H550	895		D/1	24/10	D	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	CR/W/M, SC/R, мини
TEAC	DR-L700	1110	март 2003	D/1+R	24/10	D/P-II/T	Hp/P/Ф/5.1	O(D/M/T)	20	CR/W/M, DI, K, PS, SC/R, мини
TOSHIBA	SD-9500	1100		DA/1	24(192)/14(108)	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	30	CR/W/M, CT, HD, K, SC/R, 3D
YAMAHA	DVD-S1200	1050		DA/1	24(192)/12(54)	D/T	P/Hp/5.1	K/O(D/T)	17	CR/W, SC/Rx2
Свыше \$1300										
ARCAM	DV88	1660		D/1	24/10	нет	Фx2	K/O(D/M/T)	-	CR/W/M, HD, K, SC/R
ARCAM	DV88 Plus	2100		DA/1	24(192)/10	нет	Фx2	K/O(D/M/T)	-	CR/W/M, HD, K, PS, SC/R
AUDIOMECA	Kimera	2455		D/1	24/10	D/M	P/Ф/5.1	K(D)	32	SC/R
BANG & OLUFSEN	DVD1	1600		D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M)	-	CR/W, SC
CARY	D-3	4200		D/1	24/10	D/T	P/Ф/5.1	K/O/X(D/T)	-	HD, K
CLASSE AUDIO	CD/DVD-1	3330	июнь 2002	D/1	трансп./10	нет	Б/Ф	K/O/X(D/T)	-	CR/W, HD, K
DENON	DVD-2900	1400		DA/SA/1	24(192)/12(108)	D/T	P/5.1	K/O(D/T)	20	CR/W/M, DR/W, J, K, PS, SC/R/S, T, 3D
DENON	DVD-3300	1400		DA/1	24(192)/10	D/T	Px2/Hp/5.1	K/O(D/T)	18	CR/W, SC/Rx2, 3D
DENON	DVD-3800	1600		DA/1	24(192)/12(108)	D/T	P/5.1	K/O(D/T)	20	CR/W/M, DR/W, J, HD, K, RS, SC/R/Sx2
DENON	DVD-A1	3900		DA/1	24(192)/14(108)	D/T	P/5.1	K/O(D/T)	20	CR/W/M, Dlx2, DR/W/+R/+W, HD, J, K, PS, SC/R, T
EAD	TheaterVision P	3290		D/1	20/10	M	C/Ф	K/O(D/T)	-	K, 3D
JVC	XV-9000	2500		DA/1	24(192)/10	D/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	-	K
KRELL	DVD Standard	9000		D/1	24(192)/11	нет	Б/Ф	K/O(D/T)	60	Kx2, PS, RS, V
LEXICON	RT-10	4000	новинка	DA/SA/1	24(192)/10(54)	D/M/T	P/5.1	K/O/X(D/M/T)	22	CR/W/M, DR/W, Kx2, PS, SC/R
LUXMAN	DU-10	1500		DA/SA/1	24(192)/10	D/T	Б/Ф/5.1	K/O(D/T)	-	CR/W, DI, K
MARANTZ	Eclipse DV2100	1350		D/1	24/10	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	CR/W, SC/R
MARANTZ	DV-8300	2200	март 2003	DA/SA/1	24(192)/12(108)	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	24	CR/W/M, DR/W/+R/+W, K, SC/Rx2, T, 3D
MARANTZ	DV-12S1	2500		DA/1	24(192)/10(54)	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	K, SC/Rx2
MARANTZ	SA-12S1	5600		SA/1	24/10	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	20	K, SC/Rx2
McINTOSH	MVP 831	3125		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	K
McINTOSH	MVP 841	3400		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	K
McINTOSH	MVP 842	3700		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	K
McINTOSH	MVP 851	3800		DA/1	24(192)/12(54)	D/T	Б/P/5.1	K/O(D/T)	-	CR/W, K, PS
MERIDIAN	596/SC	4000	апрель 2001	D/1	24(192)/10	нет	Ф	K(D/M/T)	-	CR/M, K, RS, SC/R/S
MERIDIAN	596P	4430		D/1	24(192)/10	нет	Ф	K(D/M/T)	-	CR/M, K, PS, RS, SC/R/S
MERIDIAN	598AC/AS	4900		DA/1	24(192)/10	D/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	-	CR/M, DR/+R, RS, SC/R/S
MERIDIAN	598AP	5400		DA/1	24(192)/10	D/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	-	CR/M, DR/+R, K, PS, RS, SC/R/S
MOON	Stellar	4750		D/1	24(192)/10	нет	Б/Ф	K/O(D/M/T)	100	K, PS, RS, SC/R
MUSE ELECTRONICS	Nine	4990	октябрь 2001	D/1	24(768)/10	нет	Б/Ф	K/X(D/T)	-	CR/W/M, K
MUSE ELECTRONICS	Nine Signature	5800		D/1	24(768)/10	нет	Б/Ф	K/X(D/T)	-	CR/W/M, K
MUSICAL FIDELITY	DVD-1	2000		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	SC/R
MYRYAD	MDV200	1700		D/1	24/10	нет	ф	K/O(D/T)	-	CR/M, HD, SC
ONKYO	DV-SP800	1850		DA/SA/1	24(192)/12(108)	D/T	P/Ф/Hp/5.1	K/Ox2(D/M/T)	24	CR/W/M, DR/W/+R/+W, PS, SC/Rx2, T, ПО
ONKYO	DV-S939Integra	2910		DA/1	24(192)/10(54)	D	Px2/5.1	Kx2/Ox2(D/M/T)	20	CR/W, DI, Kx2, MC, PS, RS, SC/R, T
ONKYO	RDV-1	3105	август 2001	DA/1	24(192)/10	нет	P	K/O(D/M/T)	20	CR/W, HD, K, RT
PHILIPS	DVDR 985	1400	ноябрь 2002	DR/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	30	CR/W, DR/W/+W, SC/R/Sx2
PHILIPS	DVDR 1000	1800	ноябрь 2001	DR/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	30	CR/W, DI, DR/W/+W, SC/Rx2
PHILIPS	SACD 1000	2000	июнь 2001	SA/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	30	CR/W, DR/W/+W, SC/Rx2, 3D
PIONEER	DV-939A	1310		DA/1	24(192)/10(54)	D/M/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	24	CR/W, K, SC/Rx2
PIONEER	DVR 7000	1500	июль 2002	DR/1+R	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	24	CR/W, DI1/1, DR/W/+W, L2/-, SC/R
PRIMARE	V20	1850		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	CR/W/M, K
REVOX	Elegance S27	1390		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	CR/W, HD, K
REVOX	M51	6000		D/1+R	24/10	D/M/P/T	P/5.1	K(D/M/T)	-	Dlx2, L4/1, SC/S, ПО
SAMSUNG	DVD-R3000	1300	февраль 2003	DR/1	24/10	нет	Px2/Hp	O(D/M/T)	32	CR/W, DR/W/+W, DI, SC/Rx2, ПУ
SONY	RDR-GX7	1300	август 2003	DR/1+R	24/12(108)	нет	P	K/O(D/M/T)	20	CD/S/T, CR/W, DI, DR/W/+R/+W, K, L2/1, SC/Rx2, 3D
SONY	DVP-S9000ES	1500		SA/1	24/12(54)	нет	Ф/H	K/O(D/M/T)	99	CD/S/T, DR/W/+W, K, SC/Rx2
T+A	DVD 1210R bl/s	2855		DA/1	24(192)/10	нет	Ф	Kx2/O(D/M/T)	-	SC/R
T+A	K6	6500		D/1+R	24(192)/10	D/P-II/T	P/Ф/Hp/5.1	K	-	Dlx2, SC/R/Sx3
TAG McLAREN AUDIO	DVD32R	5200		D/1	24/10	нет	Ф	Kx2/O(D/M/T)	-	Kx2, T
THULE AUDIO	Space DVD250B	1995		D/1	24/10(80)	нет	Б/Ф	K/O(D/ES/EX/T)	100	CR/W, K, RG
VIGATEC	Matrix	1425		D/1	24/10	D/T	P/5.1	K/O(D/T)	-	CR/W/M, HD, K, PS, RG, V
YAMAHA	DRX-1	1400		DR/1	24/10	нет	Фx2	K/O(D)	32	CR/W, DR/W/+W, K 1/2, Lx2, ППУ
YAMAHA	DVD-S2300	1400		DA/SA/1	24(192)/12(54)	D/T	P/Hp/5.1	K/O(D/T)	32	CD/S/T, CR/W/M, DR/W/+W, 3D

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков





**Тюнер** — кол-во ячеек пам./диапаз. радиоприема: УI — ультракоротк. волны (ЕЕ), УII — ультракоротк. волны, С — средн. волны, Д — длин. волны, К — коротк. волны  
**Чувствительность, мкВ** — в диапазоне УКВ, режим моно  
**Тип декодера:** D — Dolby Digital (AC-3)/ES — DTS-ES 6.1/EX — Dolby Digital EX (6/7.1)/H — сертификат THX/L7 — Logic7/P — Dolby Pro Logic/

P-II — Dolby Pro Logic II/T — Digital Theater System (DTS)/M — MPEG/MT — Matrix 6.1/TX — THX Surround EX/VM — Virtual Matrix 6.1/O — другие  
**Выходы** — кол-во коммутир. аудио- и видеоисточников: Tape (MD, CDR)/CD/DVD (VCD, LD)/TV (AUX, SAT)/VCR (Camcorder)/Phono  
**Выходы** — кол-во выходов: на запись (AV)/AC (фронт L/R

(A, B) центр, тыл L/R, сабвуфер)  
**Мощность, Вт х канал** — значение номинальной мощности при Rн = 8 Ом/число каналов  
**Особенности:** С — коаксиальный вх./вых., CV — компонентный вх./вых., D — режим Direct, E6/7/8 — вход 5.1/6.1/7.1, Hp — вх. на наушники, HD — декодер HDCD, I — вх. усилителя мощности, O — оптич. вх./вых., K — мо-

нитинг деки, L — тонкомпенсация, M — вых. Multiroom, MP — декодер MP3, PU — вых. предусилит., S — переключатели AC (A, B, A/B), R — прием RDS, RF — радиочастотн. вх. (AC-3), RS — RS232, SC/R/S — разъемы SCART с RGB и S-Video, SR — селектор записи, SV — S-Video вх./вых., ПО — пульт обучаемый, Э — экранное меню

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Тюнер	Чувствит., мкВ	Тип декодера	Входы	Выходы	Мощность, Вт х канал	Особенности
До \$350										
DENON	DRA-295 RD bl	295		40(YII/C)	1	нет	2/1/1/1/-/-	2/1	70x2	Hp, R, S
JVC	RX-5030/32	260		30YII/15(C/Д)	1.2	D/P-II/T	1/1/1/1/1/-	2/4	100x5	C1/-, D, Hp, O1/-, R
JVC	RX-E111/112R	280		30YII/15(C/Д)	1.95	D/P-II/T	1/-/-/-/-/-	1/3	60x5	C1/-, O1/-, R, SC/R/Sx2
JVC	RX-5020/22R	300		30YII/15(C/Д)	1.2	D/P-II/T	1/1/1/-/2/-	2/3	100x5	C1/-, D, Hp, O1/-, PU, R
KENWOOD	KRF-V5060D/DS	260	август 2002	40(YII/C)	1.2	D/P-II/T	1/1/-/1/2/1	2/4	100x5	C2/-, D, Hp, E6, O1/-, PU, R
KENWOOD	KRF-V4060D/DS	260		40(YII/C)	1.2	D/P-II/T	1/1/-/1/2/1	2/2	50x5	C2/-, D, Hp, E6, O1/-, PU, R
KENWOOD	KRF-V4070D	300	новинка	40(YII/C)	1.2	D/P-II/T	1/1/-/-/2/-	2/4	70x5	C2/-, Hp, O1/-, PU, R, Э
ONKYO	R-801X	305		30(YII/C)	1	нет	2/2/-/-/-/-	3/1	21x2	R, микро
PANASONIC	SA-HE70E-S	270		30(YII/C)	1	D/P-II/T	1/1/1/1/2/1	2/5	80x5	C1/-, E6, Hp, K, O2/-, S
PANASONIC	SA-HE100E-K	300		30(YII/C)	1	D/ES/P-II	1/1/1/1/1/1	2/5	100x6	C1/-, E6, Hp, K, O3/1, PU, R, S, SV3/3
PIONEER	VSX-C100-S	250		30(YII/C)	1.1	D/P/P-II/T	1/-/-/-/3/-	4/4	30x5	C1/-, Hp, O3/-, PU, R
PIONEER	SX-209RDS	255		30(YII/C)	1.4	нет	2/1/1/-/-/1	2/2	50x2	Hp, L, R, S
PIONEER	VSX-C300/-S	300	март 2002	30(YII/C)	1.1	D/P/T/M(out)	-/-/1/1/1/1	2/3	30x5	O3/-, PU, R
PIONEER	VSX-D511K/S	310		30(YII/C)	1.1	D/P/P-II/T	1/1/1/2/2/-	3/4	80x5	C2/-, E6, Hp, O1/1, PU, R, SV3/2
SHERWOOD	RX-4103R	200		30(YII/C)	1	нет	1/1/1/1/-/1	2/2	100x2	D, Hp, R, S
SHERWOOD	RD-5106R	290		30(YII/C)	1	P	1/1/1/1/1/1	3/3	65x5	D, E6, Hp, PU, R
SHERWOOD	RD-6103R	310		30(YII/C)	1	D/P/T	1/1/-/1/3/-	3/4	65x5	C2/-, D, E6, Hp, K, O1/-, PU, R
SONY	STR-DE485E	290		30(YII/C)	1	D/P/T	1/1/-/-/2/1	3/3	80x5	C1/-, Hp, O1/-, PU, R
SONY	STR-DE585	330		30(YII/C)	1	D/P-II/T	1/1/-/-/2/1	3/3	100x5	C1/-, E6, Hp, O1/-, PU, R
SVEN AUDIO	HR-970	320		40(YII/C)	1	D/P/T	2/1/1/2/3/-	2/3	200x2+60x3	C1/-, Hp, O1/-, SV3/1
YAMAHA	AVR-S80	320		40(YII/C)	1.8	D/ES/EX/MT/P/P-II/T	1/1/1/1/4/-	3/4	40x5	Hp, O3/-, PU/5, R
От \$350 до \$500										
DENON	DRA-455	355		40(YII/C)	1	нет	1/1/1/1/-/1	2/1	65x2	Hp, K, R, S
DENON	DRA-1000R	480		40(YII/C)	0.9	нет	1/1/1/1/-/1	2/1	65x2	Hp, R, S
DENON	AVR-1603 bl	480	★★★★ декабрь 2002	40(YII/C)	1	D/P-II/T	1/1/1/2/2/-	2/4	70x5	C1/-, E6, Hp, O2/1, PU, S, SV3/2, ПУ
HARMAN/KARDON	HK 3370/230	350		30(YII/C)	1.1	нет	2/1/-/1/-/1	2/3	70x2	Hp, I, K, PU, S
HARMAN/KARDON	AVR 2550	400	★★★ декабрь 2002	30(YII/C)	1.3	D/L7/P-II/T	1/1/1/-/2/-	2/3	40x5	C2/1, Hp, O2/1, PU, SV3/2, R
HARMAN/KARDON	HK 3470/230	400		30(YII/C)	1.1	нет	2/1/-/1/-/1	2/3	100x2	Hp, I, K, PU, S
HARMAN/KARDON	AVR 2500	450		30(YII/C)	1.3	D/L7/P-II/T	1/1/1/-/3/-	2/4	40x5	C3/1, Hp, MP, O3/1, SV5/3, R
JVC	RX-ES1	400		30YII/15(C/Д)	1.2	D/P-II/T	-	2/4	100x6	C1/-, E6, O1/-, PU, R, SC/R/Sx4
JVC	RX-7030/32	420		30YII/15(C/Д)	1.2	D/ES/EX/MT/P-II/T	1/1/1/1/1/-	2/5	100x6	C1/-, D, E7, Hp, O3/1, R, SV3/2, Э
JVC	RX-8020/22R	480		30YII/15(C/Д)	1.95	D/ES/EX/MT/P-II/T/O	2/1/1/2/2/1	4/4	100x5	C1/-, E6, Hp, O4/1, PU/5, R, SV5/3, U, Э
KENWOOD	KRF-V5070D	400	новинка	40(YII/C)	1.2	D/P-II/T	1/1/-/-/2/1	2/4	100x5	C2/-, E6, Hp, O1/-, PU, R, Э
KENWOOD	KRF-V7060D/DS	400		40(YII/C)	1.2	D/EX/P-II/T/O	1/1/-/-/4/1	2/5	100x5	C2/-, D, Hp, E6, O1/-, PU/2, R, SV5/2
KENWOOD	KRF-V8060D	450	★★★★ декабрь 2002	40(YII/C)	1.2	D/ES/EX/P-II/T/O	1/1/-/-/4/1	3/5	100x6	C2/-, CV2/1, D, Hp, E6, O2/-, PU/2, R, SV5/2
NAD	C730	400		25YII/5C	2.2	нет	2/1/1/1/1/-	2/1	30x2	Hp, I, PU, R
ONKYO	TX-SR501E	400	новинка	40(YII/C)	1	D/ES/EX/MT/P-II/T	1/1/1/-/3/-	3/5	65x6	C1/-, CV2/1, E6, Hp, O2/-, PU, R, S, SV4/2
PANASONIC	SA-XR25E	400	новинка	30(YII/C)	1	D/ES/EX/P-II/T	1/1/1/1/1/-	2/4	100x6	C1/-, E6, Hp, O2/1, PU, R, SV3/1
PANASONIC	SA-XR10E-S	480	март 2003	30(YII/C)	1	D/P-II/T	1/1/1/1/1/-	2/3	100x5	C1/-, Hp, K, O2/-, RD
PANASONIC	SA-HE200E-S/K	480	★★★★★ декабрь 2002	30(YII/C)	1	D/ES/EX/P-II	1/1/1/1/2/1	2/5	100x6	C1/-, E6, Hp, K, O4/1, PU, R, S, SV5/5
PIONEER	VSX-D711K/S	370		30(YII/C)	1.1	D/P/P-II/T	1/1/1/2/4/-	3/4	100x5	C2/-, E6, Hp, O1/1, PU/2, R, S, SV4/2
PIONEER	VSX-D811K/S	450	★★★★ декабрь 2002	30(YII/C)	1.1	D/ES/EX/P/P-II/T	1/1/1/2/4/-	3/4	100x6	C2/-, E8, Hp, O3/1, PU/7, R, S, SV4/2
PIONEER	VSX-C550-S	450	декабрь 2002	30(YII/C)	1.1	D/P/P-II/T	1/-/-/-/3/-	4/4	40x5	C1/-, Hp, O3/-, PU, R
SHERWOOD	RD-7103R	350		30(YII/C)	1	D/P/T	1/1/-/1/3/-	3/4	110x5	C2/-, D, E6, Hp, K, O1/-, PU, R
SHERWOOD	RD-7108R	475		30(YII/C)	1	D/ES/EX/P-II/T	1/1/1/1/2/1	3/5	100x6	C1/-, D, E6, Hp, O1/-, PU, R
SONY	STR-DE685	370		30(YII/C)	1	D/P/P-II/T	1/1/1/1/3/-	2/3	100x5	C1/-, E6, Hp, O3/1, PU, R, S, SV3/1, Э
SONY	STR-DB780	450		30(YII/C)	1	D/P/P-II/T/VM	1/1/1/1/4/1	3/3	100x5	C1/-, E6, Hp, O4/1, PU/6, R, SV4/1, Э
TEAC	AG-680	355		30YII/30C	1	нет	1/1/-/1/-/1	2/2	100x2	Hp, K, L, R, S
YAMAHA	RX-V440RDS	400		40(YII/C)	2	D/ES/EX/MT/P/P-II/T	1/1/1/1/2/-	3/5	110x6	C1/-, CV2/1, E6, Hp, O1/-, R, S
YAMAHA	RX-V530RDS	445	★★★★ декабрь 2002	40(YII/C)	1	D/ES/EX/P-II/T	1/1/1/1/2/-	2/3	110x5	C1/-, CV2/1, E6, Hp, O3/1, PU/1, R, SV3/2, Э
От \$500 до \$800										
AMC	R9	730		30(YII/C)	1.4	D/P/T	1/1/1/1/2/-	4/3	105x5	C2/-, E6, Hp, K, O2/-, PU/4, SV4/1, Э
DENON	DRA-201SA	500		40(YII/C)	1.2	нет	2/1/1/-/-/1	2/1	50x2	D, RD, Hp
DENON	RCD-100 bl	595		40(YII/C)	1	нет	1/-/-/1/-/1	1/1	45x2	O-/1, R, встр. CD
DENON	AVR-1803 bl	700		40(YII/C)	1	D/ES/EX/MT/P-II/T	1/1/2/1/2/1	5/4	80x6	C1/-, C2/1, E/6, Hp, M, O4/1, PU, SV3/3
HARMAN/KARDON	AVR 3550	500		30(YII/C)	1.3	D/L7/P-II/T	1/1/1/-/3/-	2/3	45x5	C2/1, E6, Hp, O2/1, PU, SV3/2, R, Э
HARMAN/KARDON	AVR 4500	600		30(YII/C)	1.3	D/ES/L7/MT/P-II/T	1/1/1/-/3/-	3/4	55x5	C3/1, CV2/1, E8, Hp, M, MP, O3/1, PU/8, SV5/3, R, Э
HARMAN/KARDON	AVR 5500	720	март 2003	30(YII/C)	1.3	D/ES/L7/MT/P-II/T	1/1/1/-/3/-	3/4	75x5	C3/1, CV2/1, E8, HD, Hp, I/5, M, MP, O3/1, PU/8, SV5/3, R, Э
JVC	RX-8030/32	570		30YII/15(C/Д)	1.2	D/ES/EX/MT/P-II/T	2/1/1/1/3/1	4/5	100x6	C1/-, D, CV2/1, E7, Hp, O4/1, PU/7, R, SV5/3, Э
KENWOOD	KRF-V7070D	540	новинка	40(YII/C)	1.2	D/EX/P-II/T/O	1/1/-/1/3/1	2/6	100x6	C2/-, E6, Hp, O1/-, PU/2, R, S, SV4/2, Э
KENWOOD	KRF-V6070D	540	новинка	40(YII/C)	1.2	D/EX/P-II/T	1/1/-/-/2/1	2/5	100x6	C2/-, E6, Hp, O1/-, PU, R, SV2/1, Э
KENWOOD	KRF-V8070D	700	новинка	40(YII/C)	1.2	D/ES/EX/P-II/T/O	1/1/-/1/3/1	2/6	100x6	C2/-, CV2/1, E6, Hp, O2/-, PU/6, R, S, SV5/2, Э
MARANTZ	SR4200	550	★★★ декабрь 2002	30(YII/C)	1.8	D/P-II/T	2/1/1/2/2/-	4/4	70x5	C2/1, Hp, O2/1, PU/6, SV2/2
MARANTZ	SR4300	560		30(YII/C/Д)	1.8	D/ES/EX/P/P-II	2/1/1/1/2/-	4/4	80x6	C2/1, D, E7, HD, Hp, O2/1, PU7, SV2/2
MARANTZ	Eclipse SR110	620		30(YI/YII/C)	1.8	нет	2/1/-/1/-/-	2/1	25x2	Hp, L, R
MARANTZ	SR5200	720	★★★ ноябрь 2002	30(YII/C/Д)	1.8	ES/EX/P-II	2/1/1/2/2/-	4/5	85x6	C2/1, D, E7, Hp, O2/1, PU/7, S, SV5/3, ПО, Э
MARANTZ	SR6300	720		30(YII/C/Д)	1.8	D/ES/EX/MT/P/P-II	2/1/1/2/2/-	4/4	100x6	C3/1, E7, Hp, O2/1, PU/8, RD, SV5/3, ПО, Э
MARANTZ	SR5300	760		30(YII/C/Д)	1.8	D/ES/EX/P/P-II	2/1/1/2/2/-	4/4	90x6	C2/1, D, E7, Hp, O2/1, PU6.1, SV5/3, Э
NAD	C740	540		25YII/5C	1	нет	2/1/1/1/1/-	2/1	30x2	Hp, I, PU, R
NAD	L75	600	июнь 2001	30(YII/C)	1.8	D/P/T	1/-/1/1/2/-	3/3	40x5	C1/1, Hp, O2/1, PU, R, мини
NAD	T742	600	май 2003	30(YII/C)	1.7	D/P/P-II/T	1/1/1/-/4/-	3/4	50x5	C2/1, E6, O1/-, PU5.1, R, SV3/2



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Тюнер	Чувствит., мкВ	Тип декодера	Входы	Выходы	Мощность, Вт х канал	Особенности
NAD	T752	780		30(VII/C)	1.7	D/ES/EX/MT/P-II/T	2/1/1/-/4/-	3/5	80x5	C4/1, CV2/1, E8, O2/1, PU7.1, R, SV6/3, Э
ONKYO	TX-SR601E	600	новинка	40(VII/C)	1	D/ES/EX/MT/P-II/T	1/1/1/-/3/-	4/6	85x7	C1/-, CV2/1, E6, Hp, M, O3/1, PU, R, SV5/2, ПО, Э
ONKYO	TX-L5	730		30(VII/C)	1	D/P-II/T	1/1/1/-/3/1	3/4	22x5	C1/-, Hp, O2/-, R, SV3/2
ONKYO	TX-SR600E	790	★★★★★ ноябрь 2002	40(VII/C)	1	D/ES/EX/MT/P-II/T	1/1/1/-/3/-	3/5	115x6	C1/1, CV2/1, E6, Hp, O3/1, PU, R, S, SV5/3, ПУ, Э
PANASONIC	SA-XR45E	500	новинка	30(VII/C)	1	D/ES/EX/P-II/T	1/1/1/1/1/-	3/4	100x6	C1/-, CV2/1, E6, Hp, O3/1, PU, R, SV3/1
PIONEER	VSX-859RDS	710		30(VII/C)	1.1	D/P/T/M(out)/TX	1/1/1/2/4/1	6/6	100x5	C2/1, CV2/1, D, E8, Hp, O3/1, PU/7.1, R, RF, S, SV5/3
SHERWOOD	RD-8108R	600		30(VII/C)	1	D/ES/EX/P-II/T	1/1/1/1/2/1	3/5	100x6	C1/-, D, E6, Hp, O1/-, PU, R, Э
SHERWOOD	R-756B	760		30(VII/C)	1	D/P/T	1/1/1/1/2/1	3/4	110x5	C2/-, CV2/1, E7, Hp, O2/1, PU/6, R, SV3/3, Э
SONY	STR-DB1080	650	январь 2003	30(VII/C)	1	D/ES/EX/P/P-II/T/VM	1/1/1/1/4/1	3/5	100x5	C1/-, D, E6, E7, Hp, O4/1, L, PU/7, S, SV5/2, ПУ, Э
TEAC	AG-D9260	650	июль 2001	30VII/30C	1	D/P/T	1/1/-/1/3/-	4/3	100x5	C1/1, Hp, O2/-, PU, R, SV2/1
YAMAHA	RX-V540RDS	500		40(VII/C)	2	D/ES/EX/MT/P/P-II/T	1/1/1/1/2/-	2/6	115x6	C1/-, CV2/1, E6, Hp, O3/1, R, S, SV3/2, Э
YAMAHA	RX-V640RDS	630		40(VII/C)	2	D/ES/EX/MT/P/P-II/T	1/1/1/1/2/-	4/6	135x6	C1/-, CV2/1, E6/6, Hp, O3/1, R, S, SV5/3, Э
YAMAHA	RX-V730RDS	700	★★★★★ ноябрь 2002	40(VII/C)	1	D/ES/EX/P-II/T	1/1/1/1/3/1	3/5	125x6	C1/-, CV2/1, E6, Hp, O3/1, PU/5, R, S, SV5/3, Э
YAMAHA	RX-V740RDS	750		40(VII/C)	2	D/ES/EX/MT/P/P-II/T	1/1/1/1/2/1	4/6	140x6	C1/-, CV2/1, E6/6, Hp, O3/1, R, S, SV5/3, Э
Свыше \$800										
ARCAM	AVR100	1245		30VII/10C	2	D/P/T	2/2/1/1/2/-	5/4	70x5	C2/-, D, E6, Hp, K, O1/-, PU/6, R, SV4/-
ARCAM	AVR200	1250		30(VII/C)	-	D/P/P-II/T	1/1/1/2/1/-	4/3	70x5	C3/1, E6, Hp, K, O2/-, PU/4, R, SV4/2, Э
B&KCOMPONENTS	AVR507	4000		40(VII/C)	1	D/ES/EX/P/P-II/T/TX	1/1/1/2/2/-	5/4	150x7	C6/2, CV3/1, E6/8, Hp, M/2, O5/1, RS, SV7/5
B&KCOMPONENTS	AVR307	4195		40(VII/C)	1	D/EX/H/P/T	1/1/1/2/2/-	5/4	150x7	C6/1, CV2/1, E8, M, O5/1, PU/5, RS, SV7/5
DENON	AVR-2802 bl	970		40(VII/C)	1	D/ES/EX/MT/P-II/T	1/1/2/1/2/1	4/5	135x6	C1/-, CV2/1, E/6, Hp, M, O3/1, PU/8, R, S, SV5/3, Э
DENON	ADV 700	990		40(VII/C)	1	D/P/P-II/T	1/-/-/1/2/-	2/3	35x5	C-/1, Hp, O2/1, PU/1, R, SV3/2, Э, встр. DVD
DENON	AVR-3803 bl	1600		40(VII/C)	1	D/ES/EX/MT/P-II/T	2/1/2/1/2/1	4/5	150x7	C2/-, CV2/1, E/8, Hp, M, O5/2, PU/8, R, S, SV5/3, ПО, Э
HARMAN/KARDON	AVR 7500	1300		30(VII/C)	1.3	D/ES/L7/MT/P-II/T	1/1/1/-/4/-	3/4	100x5	C4/1, CV3/1, E8, HD, Hp, I/5, M, MP, O4/1, PU/8, SV6/3, R, Э
HARMAN/KARDON	AVR 8500	1990		30(VII/C)	1.3	D/ES/H/L7/MT/P-II/T/TX	1/1/1/-/4/-	4/3	110x5	C4/2, CV3/1, E8, HD, Hp, I/5, M, MP, O4/2, PU/8, SV6/4, R, Э
JVC	RX-DP10R	1400		30VII/15(C/D)	1.2	D/P/T/M/TX	1/1/1/1/4/1	7/5	120x7	C1/-, D, E8, Hp, O4/1, R, ПО, Э
JVC	RX-DP20	2700		30VII/15(C/D)	1.2	D/ES/EX/MT/P-II/T/TX	2/1/1/2/3/1	4/6	130x7	C3/-, CV3/1, E8, Hp, O4/1, PU/8, R, SV5/3, Э
KENWOOD	KRF-X9070D	800	новинка	40(VII/C)	1.2	D/ES/EX/P-II/T/TX/O	1/1/-/1/3/1	2/6	100x6	C2/-, CV2/1, E6, Hp, O2/1, PU/6, R, S, SV5/2, ПУ, Э
MARANTZ	SR7300	980		50(VII/C/D)	1.8	D/ES/EX/MT/P/P-II	2/1/1/2/2/-	4/4	110x6	C3/1, CV2/1, E8, Hp, M, O4/1, PU/8, RD, RS, SV5/3, ПО, Э
MARANTZ	SR7200	1080	★★★★★ февраль 2003	50(VII/C/D)	1.8	ES/EX/P-II	2/1/1/2/2/-	4/5	105x6	C2/1, CV2/1, D, E7, Hp, M, O2/1, PU/7, S, SV5/3, ПО, Э
MARANTZ	Eclipse SR2100	1150		30(VII/C)	1.8	нет	2/1/-/1/-/-	2/1	50x2	Hp, L, R
MARANTZ	Eclipse PS2100	1300		50(VII/C/D)	2.5	нет	2/1/1/1/-/1	2/3	45x5	E6, Hp, L, PU, R
MARANTZ	SR8200	2500		50(VII/C/D)	1.8	D/ES/MT/P-II/TX	2/1/1/2/2/-	4/4	140x7	C3/1, E8, HD, Hp, M, O3/1, PU/8, RS, SC1/1, SV6/4, ПО, Э
MARANTZ	SR-14	3350		50(VII/C/D)	2	P/D/T/M/H	2/1/2/1/2/1	2/4	140x5	C2/1, CV2/1, E6, O2/1, PU/6, R, RF, ПО
MARANTZ	SR9200	3500		50(VII/C/D)	1.8	D/ES/MT/P-II/TX	2/1/1/2/3/-	4/5	140x6	C5/1, E8, HD, Hp, M, O4/1, PU/8, RS, SC4/1, SV7/4, ПО, Э
MARANTZ	SR-14mkII	4500		50(VII/C/D)	1.8	D/ES/P/TX	2/1/1/2/3/-	3/5	150x5	C2/1, CV3/1, D, E6, M, O2/1, PU/8, RF
McINTOSH	MHT100	6440		9VII/9C	1.4	D/P/T	1/1/1/2/2/-	4/4	100x5	C3/1, CV2/1, E8, M, O3/1, PU/8, RS, SV7/3, Э
NAD	T762	1240		30(VII/C)	1.7	D/ES/EX/MT/P-II/T	2/1/1/1/3/-	4/4	100x6	C4/1, CV3/1, E8, HD, M, O2/1, PU7.1, R, RS, S, SV6/2, Э
ONKYO	TX-SR701E	850	новинка	40(VII/C)	1	D/ES/EX/H/MT/P-II/T/TX	1/1/1/-/3/1	4/6	100x7	C1/1, CV2/1, E6, Hp, M/2, O3/1, PU/7, R, SV5/2, ПО, Э
ONKYO	TX-SR700E	1200	★★★★★ февраль 2003	40(VII/C)	1	D/ES/EX/MT/P-II/T	1/1/1/-/3/1	3/5	130x6	C1/1, CV2/1, E6, Hp, M, O3/1, PU/6, R, SV5/3, ПУ, Э
ONKYO	TX-NR900E	2035	март 2003	40(VII/C)	1	D/ES/EX/MT/P-II/TX	1/1/1/1/5/1	4/5	150x7	C3/-, CV2/1, E8, Hp, M, MP, O5/2, PU/8, R, RS, SR, S, SV6/3, У, ПО, Э
ONKYO	TX-DS989Integra	4375		40(VII/C)	1	D/ES/EX/M/P-II/T/TX	2/1/1/-/5/1	7/4	130x7	C5/1, CV3/1, E8, I, Hp, M, O3/1, PU/13, RF, RS, SR, SV6/5
PIONEER	VSX-D1011-S	930	★★★★★ февраль 2003	30(VII/C)	1.1	D/ES/EX/H/MX/P/P-II/T/TX	1/1/1/2/2/1	4/5	100x7	C2/-, D, E8, L, O2/2, PU/7.1, R, S, SV5/3, ПО, Э
PIONEER	VSX-D2011-S	1040		30(VII/C)	1.1	D/ES/EX/H/MX/P/P-II/T/TX	1/1/1/2/2/1	4/5	100x7	C2/-, CV2/1, D, E8, L, O3/2, PU/7.1, R, S, SV5/3, У, ПО, Э
PIONEER	VSX-909RDS	1100		30(VII/C)	1.1	D/P/T/M(out)/TX	1/1/1/2/4/1	6/6	110x5	C2/1, CV2/1, D, E8, Hp, O3/1, PU/7.1, R, RF, S, SV5/3, Э
ROTEL	RSX-965	1340		30(VII/C)	1.2	D/P/T	2/1/-/-/5/1	3/4	75x5	C2/-, E6, Hp, I, O2/-, PU/4, RS, SV6/1
ROTEL	RSX-1055	1575	декабрь 2002	30(VII/C)	1.4	D/ES/EX/P-II/T	2/1/1/1/1/1	3/4	75x5	C2/1, CV2/1, E7, HD, M, MP, O3/1, PU/8, R, RS, SV5/4, Э, ПО
ROTEL	RSX-972	1630		30(VII/C)	1.4	D/P/T	2/1/1/-/5/1	3/4	75x5	C3/1, CV2/-, E6, HD, Kx2, M, O2/1, PU/7.1, R, SV5/1, Э
ROTEL	RSX-1065	2420		30(VII/C)	1.4	D/ES/EX/P-II/T	2/1/1/1/1/1	3/4	100x5	C2/1, CV2/1, E7, HD, M, MP, O3/1, PU/8, R, RS, SV5/4, Э, ПО
SHERWOOD	R-863RT	920	★★★ февраль 2003	30(VII/C)	1.4	D/ES/EX/M/P-II/T	1/1/1/1/2/1	4/5	110x7	C2/-, CV2/1, E8, Hp, M/2, O2/1, PU/7.1, R, SV5/3, Э
SHERWOOD	R-963RT	1140	октябрь 2002	30(VII/C)	1.4	D/ES/EX/M/P-II/T	1/1/1/1/3/1	4/5	140x7	C2/-, CV2/1, E8, Hp, M/2, O4/1, PU/7.1, R, SV5/3, Э
SONY	STR-VA333ES	950		30(VII/C)	1	D/ES/EX/P/P-II/T/VM	1/1/1/1/4/1	4/4	100x7	C2/-, E8, Hp, O4/1, PU/6, R, S, SV5/2, Э
SONY	STR-VA555ES	1100	октябрь 2002	30(VII/C)	0.9	D/ES/EX/P/P-II/T/VM	1/1/1/1/4/1	4/4	120x5	CV2/1, C2/-, D, E6, Hp, L, O4/1, PU/5, R, SV5/2, Э
T+A	R-1220R bl/s	3105		40(VII/C)	1.3	нет	2/1/-/1/-/1	2/2	100x2	Hp, L, PU, R, S
T+A	R-1520R bl/s	3930		40(VII/C)	1.3	нет	2/1/-/2/-/1	2/1	180x2	Hp, PU, R
T+A	SR-1510R bl/s	5600		40(VII/C)	1.3	D/P/P-II/T	2/1/1/2/1/1	2/4	110x5	C3/1, E6, Hp, L, O3/1, R, SC/R/Sx4, Э
TEAC	AG-H350	805		30VII/30C	1	D/P/T	1/1/1/1/1/-	3/3	50x5	C1/-, Hp, O2/-, PU, R, SV3/1, мини
TEAC	AG-H550	895		30VII/30C	1	D/P/T	1/1/1/1/1/-	3/3	80x5	C1/-, Hp, O2/-, PU, R, SV3/1, мини
TEAC	AG-L800	1240		30VII/30C	1	D/P-II/T	1/1/1/1/2/-	2/3	50x5	C1/1, Hp, O2/1, PU, SV4/2, мини
YAMAHA	RX-V1300RDS	1100	★★★★★ февраль 2003	40(VII/C)	2	D/ES/EX/MT/P-II/T	2/1/1/2/3/1	5/5	100x6	C2/-, CV2/1, E6, Hp, O5/2, PU/5, R, S, SV6/3, Э, ПО

Промышленная группа "Полар"

**POLAR**

www.polartv.ru

ул. Кулакова, 20. Тел.: 781 49 40, 781 49 41

**JVC**

Фирменный магазин JVC-КОДА

Hi-Fi-компоненты, видео- и аудиотехника, DVD, автоаудиотехника, магнитола, телевизоры, видеомагнитофоны и камеры, домашний театр AC Cambridge Audio, Thorens, Sogden, Royal, Living Voice, профессиональное оборудование JVC

Internet-магазин: [www.coda.ru](http://www.coda.ru)

Москва, м. «Дмитров», ул. Новая Башиловка, д.3, тел.: 214-1210, 212-1611  
Москва, м. «Багратионовская», «Горбушкин двор», С1-84, тел.: 231-4910, 145-7077



Диаметр, мм — диаметр НЧ-головки

Размер, мм — высоташиринаглубина

Мощность, Вт — номинальнаявходная мощность/пиковая мощность,

рекомендуемый диапазон мощностей усилителя.

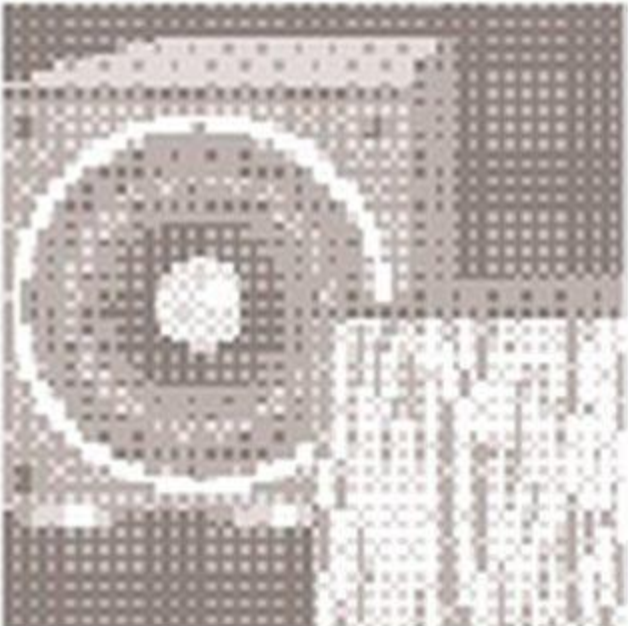
Номинальная мощность — допустимое при длительном воздействии среднее значение

мощности входного электрического сигнала.

Пиковая мощность — допустимая электрическая мощность кратковременного входного воздействия

Диапазон, Гц — граничные значения полосы воспроизводимых частот

Диапазон регулировки, Гц —диапазон регулировки верхней частоты среза ФНЧ



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Диаметр, мм	Размер, мм	Масса, кг	Мощность, Вт	Диапазон, Гц	Диапазон регулировки, Гц
До \$400									
AAD	SD-10 Sub	350	новинка	254	320x406x432	16.8	70	-	40-160
AAD	E6 Sub	350		165	290x290x296	10	55	35-130	-
ATHENA TECHNOLOGIES	P1 ch	340		165	590x204x204	9	75	35-150	50-150
ATHENA TECHNOLOGIES	P.5	345	★★★ июль 2002	203	333x254x343	6.8	75	27-150	50-150
ATHENA TECHNOLOGIES	AS-P300	380		203	453x242x291	11.2	100/300	27-120	40-120
AUDIO PRO	Cinema Sub	220	новинка	165	290x240x300	-	75	30-100	50-100
AUDIO PRO	Sub+	250		165	290x280x300	-	100	30-100	50-100
AUDIO PRO	Ego Sub	300		2x165	430x230x460	11.5	150	26-100	50-100
AUDIO PRO	B2.27 Ace-bass	340	★★★ июль 2002	165	340x310x340	12.7	150	26-100	50-100
AUDIO PRO	Bravo Sub Allroom	350		165	290x280x300	-	150	30-100	50-100
AUDIO PRO	B1.35 Ace-bass	390		254	380x350x350	14.3	150	25-100	50-100
B&W	AS1	335	★★★★ июль 2002	165	378x250x385	11	85	27-100	34-75
BBK	SP707	110		203	270x340x388	11.5	40	30-120	-
BBK	FSW-100	120		254	310x410x470	17.5	120	40-150	-
BBK	FHS-8SWT	130		203	240x297x350	9	50	50-150	-
BBK	FSW-65	135		203	325x300x390	11	50	40-140	-
BBK	Innovation Sub	150		203	373x192x455	11.5	50	40-150	-
BBK	FSW-108	170		254	385x390x420	1818.6	120	40-150	-
BBK	FSW-081R	170		203	350x322x420	15	100	40-140	-
BOSTON ACOUSTICS	PV400	300	★★★★ июль 2002	180	496x254x280	12	65	44-150	75-150
CANTON	AS 20SC bl	300		200	360x240x450	11.8	60/120	33-140	80-140
CANTON	AS-22 b	360	★★★★ июль 2002	220	255x395x380	11.1	70/120	25-150	50-150
CELESTION	S8 BK/CH	300		200	350x322x322	15	100	40-180	-
CELESTION	S80	300	★★★★ июль 2002	210	370x320x320	11.5	100	35-150	-
CERWIN VEGA	V-10S	350		254	410x292x441	15.6	100/200	32-150	-
CERWIN VEGA	LW-10X	385	июль 2001	254	470x310x395	25	100	32-150	40-120
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar Bass	395		250	380x460x450	20	30-90/П	40-120	150
DALI	Trio subwoofer	145		203	500x280x280	10	25-75 (П)	35-150	-
ELAC	Sub 101 ESP	295	★★★ июль 2002	200	370x275x280	12.2	55/80	30-300	40-180
ELTAX	Atomic A-6	150		165	245x245x245	6.1	60/125	45-250	50-250
ELTAX	Atomic A-8	210		200	300x300x300	8.1	60/150	45-250	50-250
ELTAX	Atomic A-10R	330	★★★★ июль 2002	250	350x350x350	11.4	100/225	30-170	40-160
ENERGY	e:XL-S8	305		203	400x250x280	10.2	100	29-100	50-100
ENERGY	e:XL-S8.2	320	★★★★ июль 2002	203	400x249x318	10.2	100/400	27-100	50-100
GALE LOUDSPEAKERS	3070W	230		220	305x305x305	-	65	-	-
GALE LOUDSPEAKERS	3080W Sub	295	★★★★ июль 2002	250	375x370x370	15.3	100	25-150	50-150
HECO	Astron 8A	190		200	350x280x370	-	50/100	20-180	50-150
HECO	Astron 12A	280	★★★★★ июль 2002	300	450x360x420	-	90/160	16-180	50-150
HECO	Slam-10 A	320		230	340x360x410	17	70/140	22-500	50-150
HECO	Onyx Sub 1000	325		250	320x420x410	-	70/140	22-200	50-150
HECO	Slam-12 A	350	июль 2003	300	380x400x430	24	90/180	20-500	50-150
INFINITY	Alpha Sub	355		200	460x280x390	15.5	110	40-150	50-130
JAMO	A3 Sub.1	250	★★★ июль 2002	203	346x315x345	8.2	70/45-150	45-150	70-150
JAMO	E4SUB.1	380		203	346x315x345	8.2	70/150	45-150	70-150
JBL	SCS138 Sub	215		200	450x250x360	13.6	100	40-160	-
JBL	ATX-100S	260		-	350x295x350	13	100	45-150	-
JBL	LX 2000	355	июль 2003	250	500x300x389	20	150	38-100	75-100
KEF	PSW1000	300	★★★★ июль 2002	203	460x375x430	-	100	36-150	-
MAGNAT	Alpha 20A	285	★★★★ июль 2002	150	420x330x390	-	65	-	50-150
MAGNAT	Alpha 25A	330	июль 2003	254	390x330x470	-	65/130	22-200	50-150
MAGNAT	Avantgarde S 100	370		-	325x400x350	10.5	60/120	20-300	-
MB Quart	QL875 Sub	240	июль 2003	200	333x365x330	15	100/-	-	45-165
MIRAGE	LF-100	380	новинка	203	252x400x308	10.2	100/400	23-120	40-120
MORDAUNT-SHORT	MS308 Active Sub	250		200	305x305x305	9.4	80	35-150	50-150
MORDAUNT-SHORT	MS907W	295	★★★★ июль 2002	250	350x350x350	15	100	35-150	50-150
MOREL	SoundSub RS-91P	375	февраль 2001	-	475x40x205	-	100 (П)	-	-
NHT	ASW8 Ci SS	140		203	314x282x87	-	40-120	35-150	50, 75, 110
PARASOUND	PAL-1002	390		254	273x273	-	10-120	26-180	120
PSB SPEAKERS	Alpha Sabsonic 5CE	330		250	314x419x356	13.2	65/110/220	30-150	50-150
QUADRAL	Sub 45	280		165	440x210x310	-	60/80	30-150	60-150
SHERWOOD	SP-310W	245		250	400x330x390	15.9	80	35-150	-
SOUND DYNAMICS	RTS-800ce	380		203	403x250x277	10.2	100	50-100	50-100
SVEN AUDIO	HA-610W	80		203	365x195x440	9	30/60	35-150	-
SVEN AUDIO	HA-620W	115		203	360x265x403	13	30/60	40-150	-
SVEN AUDIO	HA-630W	165		254	380x328x440	16.5	80	35-150	-
SVEN AUDIO	HA-670W	300		305	500x385x490	26.5	150	25-150	-
TANNOY	Mercury mXSub10	340		250	300x300x410	13	75/150	35-200	50-150
ULTIMATE	PSW-1000	240	июль 2003	254	380x375x400	-	150	22-240	-
YAMAHA	YST-SW015	230	новинка	160	325x280x320	9.2	70	30-200	50-150
YAMAHA	YST-SW205	330	★★★★ июль 2002	200	235x485x445	15	150	23-170	40-140
YAMAHA	YST-SW305	395		2x200	235x585x445	21	200	20-160	40-140



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Диаметр, мм	Размер, мм	Масса, кг	Мощность, Вт	Диапазон, Гц	Диапазон регули-ровки, Гц
От \$400 до \$600									
AAD	C-10i	545		254	495x386x465	23	160	22-200	40-160
AAD	E8 Sub	545	★★★★ август 2002	200	330x330x335	12.5	160	25-200	40-160
ACOUSTIC ENERGY	Aegis EVO Compact Sub	550	★★★★ август 2002	220	3820x360x310	15	150	-	40-100
ACOUSTIC RESEARCH	Sub 30A	470	★★★★ август 2002	300	380x370x430	16	90/180	20-500	50-150
ASW	Sonus SW-150	440	★★★ август 2002	200	520x380x160	14	70/120	35-120	50-150
ASW	Opus SW-150	530	новинка	200	520x160x380	14	75/120	35-150	50-150
ATHENA TECHNOLOGIES	P2 ch	420		254	648x242x280	15.5	100	25-150	50-150
ATHENA TECHNOLOGIES	P1 bl	420		165	590x204x204	9	75	35-150	50-150
ATHENA TECHNOLOGIES	AS-P400	460	июль 2003	254	470x291x390	14.5	100/400	23-120	40-120
ATHENA TECHNOLOGIES	P3 ch	505	★★★★ август 2002	203	686x299x343	13	150	20-150	50-150
AUDIO PRO	Focus Sub	400		254	380x350x350	-	400	23-100	50-100
B&W	ASW 300	460	июль 2003	200	405x330x375	15	100	27-150	27-180 (-6dB)
BOSTON ACOUSTICS	PV500	400	июль 2003	254	337x311x400	12.9	100/-	38-180	75-150
BOSTON ACOUSTICS	PV600	480	июль 2001	250	420x302x410	17	120	29-150	75-150
CANTON	AS 25SC	450		260	470x295x440	17	80/150	22-150	50-150
CERWIN VEGA	V-12S	410		305	451x346x492	20	150/300	30-150	-
CERWIN VEGA	LW-12X	470	июль 2000	305	495x356x440	27.3	150	30-150	40-120
CERWIN VEGA	RL-28W	555		203	604x254x559	22.7	200	35-120	-
CERWIN VEGA	LW-15X	585	июль 2000	381	535x432x452	32.8	200	27-150	40-120
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar SW1	500	★★★ август 2002	200	380x290x390	18	100	-	-
DALI	SWA-8	560	★★★★ август 2002	203	352x291x350	15.6	120	30-150	50-150
ELAC	Sub 301 ESP	550	★★★ август 2002	180	330x200x270	8	80/130	30-240	40-180
ELTAX	Atomic A-12R	450	★★★★ август 2002	300	390x380x380	-	240/450	40-200	40-170
ELTAX	Atomic A-15	550	июль 2001	380	500x500x500	17.6	150	25-125	50-100
ENERGY	e:XL-S10	455		254	400x400x390	20.4	100	28-100	50-100
ENERGY	Encore 8	500	июль 2001	200	340x380x340	13.6	400	25-100	50-100
GRANDHIGH	ASW-12	420	июль 2003	300	425x390x390	19.5	80	20-150	35-120
HECO	Signature Sub 30A	490	июль 2001	300	354x430x412	-	150/250	20-200	50-150
HEYBROOK	HBS 200	520	★★★★ август 2002	254	320x420x335	12.5	150	20-220	-
INFINITY	HPS-250	560		300	460x381x511	-	250	28-120	50-120
JAMO	SW 1008	400		203	390x237x491	10.8	100	35-150	40-150
JAMO	SW 410E	500		254	360x820x490	14.4	90	32-150	70-150
JAMO	D5SUB	570	★★★ август 2002	254	390x320x490	17.1	200	33-150	40-150
JAMO	E8SUB	595		254	348x415x428	16.6	200	33-150	40-150
JBL	PB 10 Sub	420		250	406x356x381	15.9	150	28-120	-
JBL	PB 12 Sub	500	★★★★ август 2002	300	445x381x406	18.2	250	25-150	50-150
JMLab	Chorus SW700	545		270	408x325x500	20	75/125	35-180	40-180
JPW	jpw 211	435		254	380x345x345	14	150	20-200	-
KEF	PSW2000	440		210	370x320x320	14	150	35-150	-
M&K Sound	K-9	590		203	257x349x254	9.5	75/150	-	-
MAGNAT	Vector Needle Sub 25A	400		250	420x325x415	-	80	40-400	-
MAGNAT	Alpha 30A	415		305	380x375x500	-	90/180	20-200	50-150
MAGNAT	Omega 250	460		250	460x400x420	-	70/140	40-180	40-180
MAGNAT	Alpha 38A	580		381	460x450x600	-	100/200	18-200	50-150
MIRAGE	LF-150	505	июль 2003	254	315x500x394	20.4	150/600	23-120	40-120
MJ ACOUSTICS	Pro 50 s/b	575		200	332x278x278	8.4	50/80	15-240	40-240
MONITOR AUDIO	ASW100	400	июль 2003	250	320x320x340	15	120	27-180	40-140
MOREL	SoundSub RS-91A	540		-	475x40x205	13	60	-	-
POLK AUDIO	PSW250	400		203	323x292x470	15	50/100	30-180	80-160
POLK AUDIO	PSW350	490	июль 2001	254	380x342x470	18	100/200	25-180	60-160
PSB SPEAKERS	Image Sabsonic 6CE	470	июль 2003	305	381x492x362	20	130/220/440	25-150	50-150
QUADRAL	Sub 57	420	июль 2003	210	600x260x373	-	60/80	60-200	60-200
REVOX	Passive Bass	550		2x176	350x175x430	9.5	2x120/160 (П)	38-150	-
SOUND DYNAMICS	RTS-1000ce	515		254	395x395x380	16.4	100	50-100	50-100
VELODYNE ACOUSTICS	CT-80	460		203	381x305x406	20	130/350	35-140	-
VELODYNE ACOUSTICS	VLF-810	560		203+254	429x362x362	22.7	125/350	26-120	80, 40-120
YAMAHA	YST-SW320	495	июль 2001	254	432x340x370	17	250	20-160	50-150
От \$600 до \$900									
AAD	S-160 Sub	785	новинка	254	510x310x480	24	160	23-160	30-160
ASW	Sonus SW-250	695	июль 2001	230	700x180x420	25	100/150	30-150	40-140
AUDIO PRO	Avantek Sub	670		254	400x400x485	-	400	20-100	50-100
AUDIO PRO	Bravo Sub	700		254	380x350x350	-	400	23-100	50-100
AUDIOVECTOR	C-Sub	700	июль 2003	254	385x340x380	-	300	20-100	-
B&W	ASW 600	615	июль 2003	250	365x365x450	19.5	150	26-33/150	33-150
B&W	ASW 650	820		300	417x415x495	25.5	200	25-33/150	33-150
BOSTON ACOUSTICS	PV800	700		300	458x363x483	17	300	26-150	50-150
CABASSE	Pluton II	820	июль 2003	210	430x400x430	22	100/300	35-200	30-180
CANTON	AS 35SC	630		2x220	600x255x440	17.5	100/180	20-150	50-150
CANTON	Karat AS200SC	645	новинка	260	450x295x470	23	140/200	22-150	50-150
CANTON	AS 40SC	700		310	510x360x440	25.5	140/200	20-150	50-150
CANTON	AS 50SC	800	июль 2003	310	560x360x460	26.7	250/350	20-150	25-150
CERWIN VEGA	CVT 200A	640		305	584x254x495	-	200/300	25-120	-
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hiper Bass	700		250	440x580x470	35	50-120	35-120	150
DALI	SWA-12	780		305	455x365x410	19.7	120	35-150	50-150
GENELEC	1091AP	770		210	505x251x230	10.2	70	38-85	-
GENELEC	7050A	825		203	410x350x314	15	70	38-85	-
INFINITY	HPS-500	760		380	502x483x570	-	500	22-120	50-120
INFINITY	Kappa Subwoofer	820	июль 2003	2x300	425x450x435	-	350	80-160	-
JAMO	X8SUB	780		305	671x374x437	23.3	200	30-150	40-150
JBL	XTi Sub 300	660		300	550x410x500	28	300	25-130	40/130
JMLab	Cobalt SW27A	825		270	420x320x500	21.3	125	35-180	40-180

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

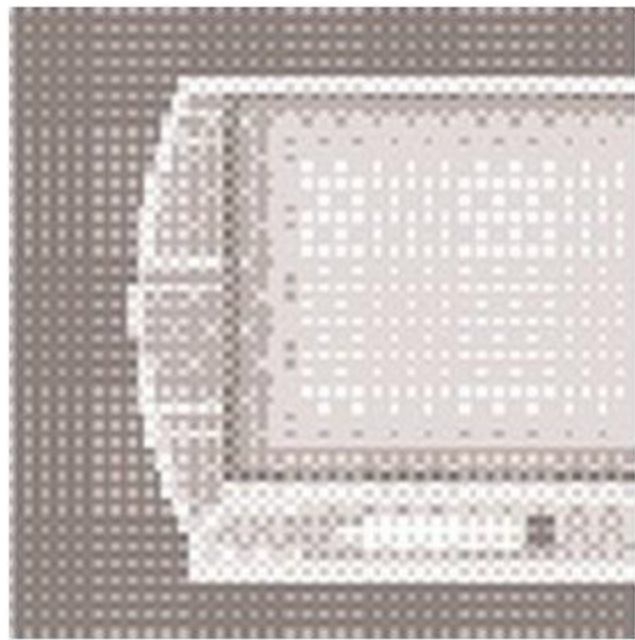


В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Диаметр, мм	Размер, мм	Масса, кг	Мощность, Вт	Диапазон, Гц	Диапазон регулировки, Гц
JPW	jpw 212	600		380	550x450x450	22	300	20-200	-
KEF	30B	640		300	370x385x429	13.6	100	40-150	80-150
M&K Sound	K10 bl	660		203	260x350x254	10	75	35-200	-
M&K Sound	K11 bl	660		203	260x350x381	10	75	35-200	-
M&K Sound	V-75MKII bl	770		305	470x390x514	19	75	20-125	-
M&K Sound	V-76	770	июль 2003	305	470x390x514	20.4	75	20-200	-
MAGNAT	Omega 300	760		300	520x460x490	-	100/200	40-180	40-180
MJ ACOUSTICS	Pro 50 s/s	650		200	332x278x278	8.4	50/80	15-240	40-240
MONITOR AUDIO	ASW110	790		254	355x375x375	19	150	28-140	40-140
MONITOR AUDIO	FB 110	840		254	370x370x370	15	150/300	28-140	40-140
MORDAUNT-SHORT	MS909W	650	июль 2003	300	420x420x420	28	15-200	30-200	50-200
MOREL	SoundSub IS-9A	700		2x222	600x398x200	20	100/20-120	19-150	100
POLK AUDIO	PSW450	610		305	444x383x483	20.4	150/300	25-160	80-160
PSB SPEAKERS	Stratus Sabsonic 7CE	690		15	464x445x445	29	330/600/1200	22-150	50-150
QUADRAL	Sub 80	880		210	600x260x379	-	150/250	22-150	50-150
SONANCE	Sub	800	новинка	305	381x482x482	25	150	30-150	45-150
SOUND DYNAMICS	RTS-1200ce	730		305	406x406x400	20	150	50-100	50-100
TANNOY	Saturn S-SUB 15	800		380	475x520x505	34	200/400	25-150	55-100
TANNOY	Revolution R-SUB 15	850		380	475x520x505	34	200/400	25-150	55-100
TRIANGLE	Sub Horizon 108	650		108	440x250x480	15	60	60-160	40-160
VELODYNE ACOUSTICS	VLF-1012	700		254+304	495x429x444	27.7	150/415	24-120	80, 40-120
VELODYNE ACOUSTICS	CHT-12	730	июль 2003	305	450x375x525	27.3	170/400	25-120	80/100, 40-120
YAMAHA	YST-SW800	695	апрель 2001	254	482x390x420	24	1000	18-160	50-150
От \$900 до \$1500									
ACOUSTIC ENERGY	Aesprit AE308S	900		220	369x410x295	21	200	-	35-180
ASW	Cantius AS-400	1095	январь 2001	2x220	630x270x420	25	150/250	28-150	40-180
B&W	ASW 675	1140		250	340x340x411	25.5	500	22-31/110	31-110
B&W	ASW 2500	1145		250	315x315x400	22.7	1000	22-40/120	40-120
B&W	ASW CM	1450		250	340x340x402	27	500	22-31/110	31-110
BOSTON ACOUSTICS	PV1000	1200	июль 2001	250	375x293x359	17	800/1000	22-150	50-150
CABASSE	Jupiter II	970		210	430x400x430	23	250/750	35-200	40-180
CABASSE	Furio	1090		210	430x400x426	22.5	170/510	30-200	40-180
CANTON	Ergo AS 2	1050		310	560x360x477	31	250/350	22-150	50-150
CASTLE ACOUSTICS	Inversion 80s	1020		300	436x393x376	31	180	20-200	-
CASTLE ACOUSTICS	Classic Sub St.	1190		300	410x378x360	26	200	20-200	-
CELESTION	A6s BK	1140		250	600x340x408	30	200	29-90	-
DALI	SWA-15	1260		300	555x447x460	-	350/1000	-	-
DAVIS ACOUSTICS	Basson	1080		250	490x320x460	26	100/180	40-200	-
DYNAUDIO	Sub 20	980		240	430x276x455	14	90	25-150	60-120
DYNAUDIO	Sub 30	1225		300	430x570x400	24	90	23-150	60-120
JAMO	D8SUB	1200		305	407x454x454	20.1	400	28-120	40-120
JMLab	Cobalt SW800	1000		320	438x390x572	28	175	30-180	-
JMLab	Electra SW33A	1485		330	470x235x280	31.8	175	30-180	-
KEF	TDM45B	1200		375	455x455x510	280	300	35-150	50-150, 80
M&K Sound	VX-100 bl	940		203	304x381x279	11.8	100	20-200	-
M&K Sound	V-1250 THX bl	1050		305	483x406x559	20	125	20-200	-
M&K Sound	V-125 bl	1050		305	483x406x533	23.6	125	20-125	-
M&K Sound	MX-105 MKII	1160		300	584x387x498	26	125	20-125	-
M&K Sound	V-850	1320	новинка	305	-	-	125	-	-
M&K Sound	V-851	1320	новинка	305	-	-	125	-	-
M&K Sound	MX-125MKII bl	1320		2x305	587x387x498	29	150	20-125	-
MAGNAT	Omega 380	1000		380	610x500x540	-	170/340	40-170	40-180
MERIDIAN	M1500	1300		250	416x416x416	31.8	100	30-400	-
MIRAGE	OM 200	990	новинка	2x203	413x474x394	22	200/800	20-120	40-120
MJ ACOUSTICS	Pro 100 s/b	1150		2x200	367x592x310	18.5	100/180	15-240	40-240
MONITOR AUDIO	FB 210	1175		2x254	500x370x370	24	250/500	25-140	40-140
MONITOR AUDIO	ASW210	1175		2x250	508x356x356	25	200	40-140	40-140
PARADIGM	Servo-15	1435		380	530x460x560	41	400	17-150	-
PIEGA	S 3Sub AV	1070		2x180	400x230x460	17	160	-	-
QUADRAL	Sub 9	1270		2x210	650x285x445	-	250/350	20-150	40-150
TRIANGLE	Sub Espace 202	1110		202	530x260x590	23	130	50-160	35-160
TRIANGLE	Sub Univers 222	1195		222	530x260x590	27	130	50-160	35-160
VELODYNE ACOUSTICS	CT-150	1020		381	533x470x508	32.7	300/750	23-120	80/100, 40-120
VELODYNE ACOUSTICS	SPL-1000	1300		254	311x324x349	-	750/1500	24-120	40-120
YAMAHA	YST-SW1500	1050	новинка	300	511x420x448	29	1000	16-160	40-140
Свыше \$1500									
ASW	Genius AS1	1850		-	720x255x450	-	300/600	25-150	50-150
B&W	ASW CDM	1600		300	392x396x490	32.5	1000	20-31/110	31-110
B&W	ASW 800	2395		300	529x476x351	35	1000	20-31/110	31-110
B&W	ASW 850	2760		380	529x562x522	45	1000	18-31/110	31-110
B&W	ASW 4000	2830		380	580x606x610	75	450	17-40/140	40-140
BC Acoustique	Huron	1920		2x310	480x400x350	35	300	20-160	-
CABASSE	Thor	1830		300	550x340x580	24	250/750	22-200	40-180
CABASSE	Thor II Artis	2140		300	550x340x580	24	170/510	22-200	35-200
CERATEC	Veto	1550		-	450x190x290	-	180	30-200	-
CERATEC	Vita	1995	январь 2002	-	410x402x402	-	250	18-150	-
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hercules SW2	1600		-	410x410x600	30	200	-	-
DALI	Euphonia AS2 ch/m	4375		2x305	163x265x255	64	700	25-200	40-100
DYNAUDIO	Contour Sub	2750		300	735x332x555	46	130	22-120	80/95
ELAC	Sub 501 ESP ch	1550		2x180	555x225x400	19.5	200/250	24-280	40-180
GENELEC	HTS2	1500		2x210	615x320x510	30	180	32-120	-
GENELEC	7060A	1680		254	527x462x360	26	120	29-85	-



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Диаметр, мм	Размер, мм	Масса, кг	Мощность, Вт	Диапазон, Гц	Диапазон регулировки, Гц
GENELEC	1092APM	1780		2x210	468x320x510	30	180	33-80	-
GENELEC	HTS3	1940		254	320x610x345	27	200	18-120	-
GENELEC	HTS4	2150		305	375x768x400	34	400	18-120	-
GENELEC	7070A	2225		305	625x555x490	50	250	19-85	-
GENELEC	1094APM	2905		385	739x468x620	50	400	33-80	-
GENELEC	7071A	3435		2x305	755x803x490	81	500	19-85	-
GENESIS	Genesis 928	2000		2x305	381x407x407	38.4	1000	25-120	-
INFINITY	Intermezzo 1.2S	1835		300	387x464x349	27.3	850	23-150	50-150
INFINITY	Prelude MTS	4860		300	510x330x520	27.2	850/25-500	23-80	80, 300, 2000
JBL	TiK Sub	2000		380	570x440x550	61	600	-	30-150
JBL	TiK Master Sub	3500		381	570x440x560	61	600	20-100	-
JMLab	Electra SW900	1500		335	488x430x615	44	250	25-180	-
JMLab	Sub Utopia II	4995		2x380	540x485x670	62.6	200	25-180	-
M&K Sound	MX-700 bl	1535		2x203	355x432x305	18.6	200	20-125	-
M&K Sound	MX-150 MKIITHX bl	1540		2x305	587x387x498	33.6	150	20-125	-
M&K Sound	MX-200 MKII bl	1870		2x305	584x406x508	37.2	200	18-125	-
M&K Sound	MX-350THX MKII bl	2090		2x305	584x406x508	37.2	350	18-125	-
MERIDIAN	DSW1500	2000		250	416x416x416	31.8	100	30-400	-
MERIDIAN	M2500	2500		2x254	737x342x498	61.3	200	30-400	-
MERIDIAN	DSW2500	3150		2x254	416x788x436	61.3	200	30-400	-
MJ ACOUSTICS	Pro 500 s/b	1650		250	483x405x363	24.5	300/500	15-240	40-240
MJ ACOUSTICS	Pro 1650 s/b	2395		2x250	385x597x427	36	500/1000	15-240	40-240
MONITOR AUDIO	FB 212 b	2305		2x310	570x432x399	50	360	19-40/140	40-160
PIEGA	P SUB 1 s	2950		250	457x355x432	31	500	от 19	-
T+A	TALW-150A	2220		2x260	650x320x440	26	125/140	20-150	40-150
T+A	TLW-A3 bl/s	2358		2x260	360x480x400	26	125/180	22-150	40-150
TANNOY	Dimention TD1 Sub	5590		380	805x522x510	42	200/400	18-100	-
THIEL	SW1	5360		2x254	600x280x540	49	1000	10-300	16-300
VELODYNE ACOUSTICS	SPL-1200	1500		305	368x375x400	-	750/1500	22-120	40-120
VELODYNE ACOUSTICS	HGS-10R	1900		254	279x292x279	20.4	1000/3000	20-120	80, 40-120
VELODYNE ACOUSTICS	HGS-12R	2270		305	355x368x355	27.2	1250/3000	20-120	80, 40-120
VELODYNE ACOUSTICS	HGS-15	2580		381	495x457x432	43.1	1250/3000	18-120	80/100, 40-120
VELODYNE ACOUSTICS	HGS-18	3000		457	597x540x470	52.2	1250/3000	15-120	80/100, 40-120
WILSON AUDIO	Whow III	9590		-	406x1003x749	-	80-1000	23-55	
WILSON AUDIO	Watch Dog	10150		305	699x457x788	128	400	20-30/150	30-150
WILSON AUDIO	XS	19625		2x457	2187x664x705	318	100 (П)	16	-



**Диагональ, дюйм** — размер экрана по диагонали в дюймах  
**Системы** — декодир. системы передачи сигналов цветн.: **M** — многосист./**S** — SECAM/**P** — PAL/**N** — NTSC/**NV** — видеовх. **NTSC**  
**Каналы** — кол-во запоминаемых телепрограмм  
**Телетекст** — система приема доп. информации

**Звук:** **M** — моно, **C** — воспроизведение стерео с эфира и с видеовхода, **C(AV)** — воспроизведение стерео с AV-входа  
**Особенности:** **100 Гц** — удвоенная частота развертки с цифр. обработкой, **AV** — фронт. разъемы, **CV** — компонентные разъемы, **DD/P/T** — процессор Dolby Digital/Dolby Pro Logic/DTS,

**E** — эквалайзер или звук. предус-тановки, **F** — стоп-кадр, **FL** — плоский экран, **Hp** — вых. на наушники, **L** — ЖК-экран/матрица, **PIP1/2** — картинка в картинке (1 или 2 тюнера), **PS** — прогрессивное сканир., **RC (вх./вых.)** — разъем RCA, **RS** — разъем RS-232C, **S** — разъем S-Video, **SC/R/S** — разъем SCART с RGB/

S-Video-вх., **TF** — встроенный FM-тюнер, **V** — разъем VGA, **VD** — Virtual Dolby Surround, **Z** — реж. Zoom, **П** — проекцион-ный телевизор, **ПУ/О** — универ-сальный пульт ДУ (**O** — обучае-мый), **Ш** — широкоформатный телевизор (экран 16:9), **16:9** — режим широкоформатного экра-на, **3D** — режим 3D Surround

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
От \$250 до \$400									
GRUNDIG	T55-830/5 text	250		21	P/S/NV	69	да	M	Hp, SC
HITACHI	C21-RM27S	260		21	M	100	Нет	C	RC1/1
HITACHI	C21-RM39S	280		21	M	100	Нет	C	AV, RC1/1
HITACHI	C21-TF330A	320		21	M	100	Нет	C	AV, FL, RC1/1
HITACHI	C15-TF330S	330		15	M	100	Нет	C(AV)	AV, FL, RC2/1, ПУ
HITACHI	C21-TF330S	330	сентябрь 2002	21	M	100	Нет	C	AV, FL, RC1/1
HITACHI	C25-RF35S	350		25	M	100	Нет	C	AV, CV, RC3/1, S
HITACHI	C21-F200	360	сентябрь 2002	21	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC2/1, S
HORIZONT	63CTV659i	275		25	P/S/NV	90	нет	M	SC
HORIZONT	63CTV661Ti	290		25	P/S	60	да	M	SC
HORIZONT	63CTV670Ti/671Ti	295		25	P/S/NV	60	да	M	E, SC
HORIZONT	63CTV690Pi	330		25	P/S/NV	60	да	C(AV)	E, Hp, S, SCx2, PIP
HORIZONT	70CTV694Ti-16	350		28	P/S	100	да	M	SCx2
JVC	AV-2124EE	250		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
JVC	AV-2114EE	270		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
JVC	AV-2155TEE	300		21	M	100	да	C(AV)	AV, BBE, Hp, RC3/1, 3D
JVC	AV-2134EE	325		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
JVC	AV-2134TEE	335		21	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC2/1
JVC	AV-21P7EE	340		21	M	100	нет	M	AV, FL, RC2/1
JVC	AV-2178TEE	350	август 2003	21	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC3/1, 3D
JVC	AV-2104TEE	370		21	M	100	да	M	AV, CV, FL, Hp
LG Electronics	CF-21F60K	250		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-20J3BG/RG	250		20	P/S/NV	100	да	M	E, Hp, RC2/1
LG Electronics	CT-15Q92E/KE	250		15	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC2/1, Z, 16:9
LG Electronics	CF-21F39	250		21	P/S/NV	80	нет	M	RC1/1
LG Electronics	CF-20F80K	260		20	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1



В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
LG Electronics	CT-20F89	260		20	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1, Z
LG Electronics	CT-20J50K	265		20	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1, Z
LG Electronics	CT-20D79	265		20	P/S/NV	100	нет	M	RC1/1, Z
LG Electronics	CF-20K53KE	270		20	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CT-21F89	275		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1, Z
LG Electronics	CT-21D79	280		21	P/S/NV	100	нет	M	RC1/1, Z
LG Electronics	CF-21F80K	280		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-21D70K	280		21	M	100	да	M	Hp, RC1/1
LG Electronics	CF-21K53KE	300		21	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-21T20K	305		21	M	100	да	M	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-21T30/E	310		21	M	100	нет	M	Hp, RC2/1
LG Electronics	CT-21M60E	310		21	M	100	да	M	Hp, RC2/1
LG Electronics	CT-21Q46ET	350		21	M	100	да	C	E, FL, Hp, RC3/2, S, Z, 3D
LG Electronics	RT-21FA72X	370		21	M	100	да	C	E, Hp, RC1/1, S, Z, 3D
LG Electronics	CT-21Q42KEX	375		21	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC1/1
LG Electronics	RT-21FA32X	380		21	M	100	нет	C	AV, CV, E, FL, Hp, RC2/1
LG Electronics	CT-21Q66KEX	380		21	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC3/1
LG Electronics	RT-21FA76X	390		21	M	100	да	C	E, FL, Hp, RC1/1, S, Z, 3D
PANASONIC	TC-21D2Q	250		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp
PANASONIC	TX-15PM11TQ	250	★ ★ ★ май 2003	15	P/S/NV	100	да	M	AV, FL, Hp, RC1/1
PANASONIC	TC-15PM30RQ	280		15	P/S/NV	100	нет	M	AV, FL, RC2/1
PANASONIC	TX-15PM30TQ	310		15	P/S/NV	100	да	M	AV, FL, RC2/1
PANASONIC	TC-21PM30T	350		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, FL, RC2/1, ПУ
PANASONIC	TC-21PM10RQ	350		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, FL, Hp, RC2/1
PANASONIC	TX-21PS70T	360	август 2003	21	P/S/NV	100	да	C(AV)	E, FL, RC1/1, ПУ, 3D
PANASONIC	TX-21PM10TQ	380	сентябрь 2002	21	P/S/NV	100	да	M	AV, FL, Hp, RC2/1
PANASONIC	TX-21PM30T	390		21	P/S/NV	100	да	M	AV, FL, RC2/1, ПУ
PHILIPS	21PT1654/58	285		21	P/S	70	да	M	Hp, SC/R
PHILIPS	21PT1865/58	295		21	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, SC/R
PHILIPS	14PT3685/01E	295		14	P/S	100	да	M	E, Hp, SC, TF
PHILIPS	21PT1664/58	300		21	M	80	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/R
PHILIPS	21PT5507/58	390	август 2003	21	M	100	да	C	AV, E, FL, RC, SC/Rx2, ПУ, 3D
RUBIN	55FS07TP	255	сентябрь 2002	22	P/S/NV	60	да	C(AV)	AV, E/5, FL, RC1/-, SC/S, 16:9
RUBIN	55FS10TP	270		22	M	60	да	C(AV)	PIP/1, SC, Z, 16:9
RUBIN	55FS10T AR/B	270		22	M	60	да	C(AV)	PIP/1, SC, Z, 16:9
RUBIN	63S10T	290		25	M	60	да	C(AV)	RC, SC, Z, 16:9
RUBIN	63S10TP	310		25	M	60	да	C(AV)	PIP/1, RC, SC, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-15K2Q	250		15	M	100	нет	M	FL, Hp, RC, Z
SAMSUNG	CS-20H3R	250		20	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-15K9Q	250	★ ★ ★ ★ май 2003	15	M	100	нет	M	E, FL, RC1/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-20E3WR	265		20	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-21S1R	265		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-20S4WR	270		20	P/S/NV	100	нет	C	AV, Hp, E, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-21F5R	280		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-2185R	290		21	M	100	да	M	AV, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CZ-21H12 ZSR	290		21	M	100	да	M	SC
SAMSUNG	CS-2148R	290		21	P/S/NV	100	нет	M	AV, Hp, RC, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-21S4WR	290		21	P/S/NV	100	нет	C	AV, Hp, E, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-21A11 MHQ	310	август 2003	21	M	100	да	C	AV, E, FL, RC1/-, SC/R, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-2118R	325		21	M	100	нет	M	RC1/-
SAMSUNG	CS-21K2Q	345	сентябрь 2002	21	M	100	нет	M	FL, Hp, RC1/1, Z, 3D
SAMSUNG	CS-21M6WTQ	395	сентябрь 2002	21	M	100	да	C	AV, E/5, Hp, RC1/-, SC/R, 16:9
SOKOL	54TLQ6100	315	сентябрь 2002	21	P/S/NV	100	да	M	AV, RC2/1, SC
SONY	KV-14LM1K	270	★ ★ ★ ★ май 2003	14	P/S/NV	100	нет	M	AV, FL, Hp, RC1/1, SC/R
SONY	KV-14LT1K	315	май 2002	14	P/S/NV	100	да	M	AV, FL, Hp, SC, 16:9
SONY	KV-21LT1K	320		21	P/S/NV	100	да	M	AV, FL, Hp, SC, 16:9
SONY	KV-21FT1K	350		21	P/S/NV	100	да	M	AV, FL, Hp, SC, 16:9
THOMSON	Trek	250		10	P/S/NV	100	да	M	Hp, RC1/-, SC
THOMSON	20DG15ES	250		20	P/S/NV	99	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	Sugar	250		10	P/S/NV	100	да	M	Hp, RC1/-, SC
THOMSON	21MG10E	255		21	P/S/NV	99	нет	M	Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	21MF10C/E	260		21	P/S/NV	99	нет	M	RC1/-, SC/S
THOMSON	21MG15ET	275		21	P/S/NV	99	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	21DG15ES	300		21	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC
THOMSON	21DG17E	330		21	P/S/NV	99	нет	C	AV, Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	S2021G	360		21	P/S/NV	99	да	C	AV, E, Hp, S, SCx2, VD, 16:9
THOMSON	25DG16ET	370		25	P/S/NV	99	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	21MX15E	370		21	P/S/NV	99	да	M	AV, FL, Hp, RS-/1
THOMSON	21MX17E	390		21	P/S/NV	99	да	C	AV, FL, Hp, RS-/1
TOSHIBA	21CV2R	260		21	M	100	нет	M	AV, Hp, RC2/1
TOSHIBA	21A3R	270		21	M	100	нет	C	AV, Hp, RC2/1, S
TOSHIBA	20A3MJ	280		20	M	100	нет	C	AV, CV, Hp, RC
TOSHIBA	21CV2TR	280		21	M	100	да	M	AV, Hp, RC2/1
TOSHIBA	21A3TR	290		21	M	100	да	C	AV, Hp, RC2/1, S
TOSHIBA	21N3XRT2	300		21	M	100	да	M	AV, E/5, Hp
TOSHIBA	21N3XM	300		21	M	100	нет	M	AV, E/5, Hp
TOSHIBA	21CVZ3R	300	август 2003	21	M	100	нет	M	AV, FL, Hp, RC1/1
TOSHIBA	21D3XRT	330	сентябрь 2002	21	M	100	да	M	AV, FL, E, Hp, RC2/1
TOSHIBA	21CVZ5R	340		21	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC1/1
TOSHIBA	21CVZ7DR	360		21	M	100	да	C	AV, CV, E, FL, Hp, RC1/1, 3D
От \$400 до \$800									
HITACHI	C25-TF330S	520		25	M	100	Нет	C	AV, CV, FL, RC3/1, S



Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
HITACHI	C29-F300B	760		29	M	200	Нет	C	AV, CV, FL, RC, ПУ
HORIZONT	70CTV690Pi	600		28	M	100	нет	C(AV)	Hp, PIP, S, SCx2, 16:9
JVC	AV-21P8TEE	410		21	M	100	да	M	AV, FL, RC2/1
JVC	AV-2108TEE	440	сентябрь 2002	21	M	100	да	C(AV)	AV, CV, FL, Hp, 16:9
JVC	AV-2553TEE	480		25	M	120	да	C(AV)	AV, Hp, RC3/1, 3D
JVC	AV-2953TEE	590		29	M	120	да	C(AV)	AV, Hp, RC3/1, S, 3D
JVC	AV-2508TEE	710		25	M	100	да	C(AV)	AV, CV, FL, Hp, 16:9
LG Electronics	CT-21Q92KEX	400	сентябрь 2002	21	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC2/1, Z, 16:9
LG Electronics	CT-25Q46ET	480		25	M	100	да	C	E, FL, Hp, RC3/2, S, Z
LG Electronics	CT-29M60E	560		29	M	200	да	C	AV, FL, Hp, RC4/2, 16:9
LG Electronics	CT-29K37E	580		29	M	100	да	C	AV, E, Hp, RC2/2, Z
LG Electronics	CT-25Q20ET	600		25	M	100	да	C	AV, CV, E/5, FL, Hp, SCx2, 16:9
LG Electronics	CT-25Q26ET	620		25	M	100	да	C	E, FL, RC2/1, S, Z, 3D
LG Electronics	CT-29Q24PT	780		29	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, PIP/2, RC3/2, Sx2, Z
LOEWE	Calida 5255 Z	740		21	M	220	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC, Sx2, SCx2, Z, 16:9
METZ	Florida 37	435		14	M	-	-	M	Hp, SC/R/S
METZ	Axon Plus	600		21	M	-	-	C	AV, Hp, RC1/-, SC/R/Sx2
METZ	Borneo SAT 55	665		21	M	-	-	C	Hp, SC/R/Sx2
METZ	Axon SAT 55	665		21	M	-	-	C	AV, Hp, RC1/-, SC/R/Sx2
PANASONIC	TX-25P80T	600		25	M	100	да	C	AV, CV, E/2, FL, Hp, RC2/1, Sx2, 3D
PHILIPS	25PT4456/58	470		25	M	100	да	C	AV, FL, SC/R/Sx2
PHILIPS	25PT5106/58	475		25	M	100	да	C	AV, Hp, SCx2, 3D, 16:9
PHILIPS	21PT5407/58	500	сентябрь 2002	21	P/S/NV	100	да	C	AV, E, FL, Hp, SC/Sx2, Z, 16:9
PHILIPS	25PT4104/58	500		25	P/S	100	да	M	Hp, SC/R, 16:9
PHILIPS	21PT5505/58/S	535		21	P/S/NV	100	да	C	AV, FL, Hp, RC1/-, SC/Rx2, 3D, 16:9
PHILIPS	28PT4104/58	550		28	P/S	70	да	M	Hp, SC/R
PHILIPS	25PT4457/58	550		25	M	100	да	C	AV, FL, Hp, SC/R/Sx2, TF
PHILIPS	21PT5606/58	555		21	M	100	да	C	AV, E, FL, RC, SC/Rx2, VD, ПУ
PHILIPS	25PT5107/58	580		25	M	100	да	C	AV, Hp, SCx2, TF, 3D, 16:9
PHILIPS	28PT4456/58	590		28	M	100	да	C	AV, FL, SC/R/Sx2
PHILIPS	28PT4457/58	630		28	M	100	да	C	AV, FL, Hp, SC/R/Sx2, TF
PHILIPS	29PT5305/58	655		29	M	100	да	C	AV, Hp, SC/Rx2, 3D, 16:9
PHILIPS	25PT7106/58	680		25	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/-, SC/Rx2, 3D, 16:9
PHILIPS	28PT5107/58	685		28	M	100	да	C	AV, Hp, SCx2, TF, 3D, 16:9
PHILIPS	28PT7306/58	745		28	M	100	да	C	100 Гц, AV, Hp, S, SC/Rx2, 3D, 16:9
SAMSUNG	CS-25D4R	400		25	M	100	нет	M	Z, 3D, 16:9
SAMSUNG	CS-21K3Q	400		21	M	100	нет	M	AV, FL, Hp, RC2/1, Z
SAMSUNG	CS-21K5SQ	430		21	M	100	нет	C	AV, FL, Hp, RC1/1, Z
SAMSUNG	CS-21A9WQ	450		21	M	100	нет	C	AV, E/5, FL, Hp, RC1/-, SC/Rx2
SAMSUNG	CS-21A0WTQ	450		21	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC, SC/Rx2, Z, 3D
SAMSUNG	CS-21A8WTQ	460		21	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC, SC/Rx2, Z, 3D
SAMSUNG	CS-2502WTR/NTR	500		25	M	100	да	C	AV, SC/Rx2, 3D
SAMSUNG	CS-29D6WTR/NTR	520		29	M	100	да	C	SC/R, Z, 3D, 16:9
SAMSUNG	CS-25D8WTR	530		25	M	100	нет	C	AV, E/5, Hp, RC2/1, SC/R, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-29D4R	530		29	M	100	нет	M	SC, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-29D7WTR	535		29	M	100	да	C	SC/R, Z, 3D, 16:9
SAMSUNG	CS-2902WTR/NTR	620		29	M	100	да	C	SC/R, Z, 3D, 16:9
SAMSUNG	CS-25A6WTQ	640		25	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC, SC/Rx2, Z, 3D
SAMSUNG	CS-29U2WTR	660		29	M	100	да	C	AV, E/5, Hp, RC1/-, SC/R, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-25A6WTBQ	680		25	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC, SC/Rx2, Z, 3D
SAMSUNG	CS-25M6WTQ/R	700		25	M	100	да	C	AV, E/5, Hp, RC1/-, SC/R, 16:9
SAMSUNG	CS-29A6MTR	790		29	M	100	да	C	AV, E/5, FL, Hp, PIP, RC, S, SC/Rx2, Z, 3D, 16:9
SONY	KV-21FT2K	420		21	M	100	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/R, 16:9
SONY	KV-21FX30K	550		21	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC1/1, SC/R/Sx2, 16:9
SONY	KV-21LS30K	555	сентябрь 2002	21	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC1/1, SC/R/Sx2, 16:9
THOMSON	25MN15ET	400		25	P/S/NV	99	да	M	Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	25DG25EG	450		25	P/S/NV	102	да	C	AV, E, Hp, RC-/1, SCx2, VD, ПУ
THOMSON	25DG170E	475		25	M	100	да	C	AV, Hp, SC/R
THOMSON	28DG15ET	480		28	P/S/NV	99	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	21DX25E	480		21	P/S/NV	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC-/1, SCx2, VD
THOMSON	25DG17E	480		25	P/S/NV	102	да	C	AV, Hp, RC-/1, SC
THOMSON	28DG17E	490		28	P/S/NV	102	да	C	AV, Hp, RC-/1, SC
THOMSON	28DG170E	490		28	M	100	да	C	AV, Hp, SC/R
THOMSON	28DF17E	500		28	M	100	да	C	SC/R
THOMSON	29DL22E	580		29	P/S/NV	102	да	C	AV, E, FL, Hp, RC1/-, S, SCx2, 16:9
THOMSON	28DP25EG	620		28	P/S/NV	102	да	C	AV, E, Hp, RC-/1, SCx2, VD, ПУ, 16:9
THOMSON	29DJ24E	640		29	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, Hp, PIP, S, SCx2, VD, Z, 16:9
THOMSON	29DJ25EG	640		29	P/S/NV	99	да	C	AV, Hp, SCx2, VD, Z, 16:9
THOMSON	25DX25ES	660		25	P/S/NV	102	да	C	AV, E, FL, Hp, RC-/1, SCx2, VD, ПУ
THOMSON	29DJ42E	680		29	P/S/NV	102	да	C	100 Гц, AV, E, F, FL, Hp, RC1/1, S, SCx3, ПУ, 16:9
THOMSON	28DP45EG	680		28	P/S/NV	102	да	C	AV, E, Hp, RC1/-, S, SCx3, VD, ПУ, 16:9
THOMSON	28DK42E	700		28	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/1, SC/Sx3, 16:9
THOMSON	25DX210S	700		25	M	100	да	C	FL, Hp, RC, SC/Rx2, VD, 16:9
TOSHIBA	21D7XRT	480		21	M	100	да	C	AV, CV, FL, Hp, E, RC3/1, S, 3D
TOSHIBA	29A3R	550		29	M	100	нет	C	AV, CV, E, Hp, RC2/1, S
TOSHIBA	29D3XR	560		29	M	100	да	C(AV)	AV, FL, E, Hp, RC2/1, S
TOSHIBA	25AF6C	600		25	M	100	нет	C	AV, CV, E, FL, Hp, RC2/1, S
TOSHIBA	29CVZ6DR	650		29	M	100	да	C	AV, CV, E, FL, Hp, RC2/1, S
От \$800 до \$1600									
GRUNDIG	M55-420/8 Dolby	800		21	M	99	да	C	100 Гц, AV, Hp, PIP, RC1/-, SC/Sx2
GRUNDIG	ST70-300/8 Dolby Elegance	1000		28	M	99	да	C	100 Гц, AV, Hp, F, RC1/-, SC/Sx2, VD, Ш
GRUNDIG	M70-290/8 IDTV	1060		28	M	99	да	C	100 Гц, AV, FL, F, Hp, RC1/-, SCx2, Z, 16:9

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков



В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
GRUNDIG	MF72-9110/8 Dolby	1230	★★★★ октябрь 2002	29	M	99	да	C	100 Гц, AV, FL, E/5, Hp, PIP, RC1/-, SC/Rx2, VD
GRUNDIG	M72-400/8 Xentia	1250		29	M	99	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/-, S, SC/Sx2, VD, 16:9
GRUNDIG	M84-211/8 IDTV	1400		33	M	99	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/-, SC/Sx2, V
GRUNDIG	SE7250/8 Dolby Atlanta	1400		29	M	99	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/-, S, SC/Sx2, VD
GRUNDIG	MW 82-150/8 Elegance	1500		32	M	99	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/-, S, SC/Sx2, VD, Z, CK, Ш
HITACHI	C29-F500DR	890		29	M	200	да	C	AV, BBE, CV, E, FL, Hp, RC2/1, ПУ
JVC	AV-2908TEE	870		29	M	100	да	C(AV)	AV, CV, FL, Hp, 16:9
JVC	HV-L29PROEE	1300	★★★★ октябрь 2002	29	M	100	да	C	100 Гц, AV, CV, F, FL, Hp, PIP, PS, RC3/-, Sx2, Z, 3D, 16:9
JVC	AV-3408TEE	1490		34	M	100	да	C(AV)	AV, CV, FL, Hp, 16:9
JVC	AV-28L2EUGR	1500		28	M	100	да	C	100 Гц, AV, BBE, FL, Hp, PIP, S, SC/R/Sx3, Z, Ш
LG Electronics	CT-29Q46ET	800		29	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC3/2, S, Z
LG Electronics	RT-29FA30RU	900		29	M	100	да	C	CV, E, FL, Hp, PIP/1, RC3/2, S
LG Electronics	RT-29FA31PX	1070		29	M	100	да	C	100 Гц, CV, E, FL, Hp, PIP/2, RC1/2, S
LG Electronics	CT-29Q30IP	1150		29	M	200	да	C	100 Гц, AV, E, FL, PIP/2, RC2/1, S, VD, Z
LG Electronics	RT-15LA30	1200		15	M	200	да	C	CV, E, FL, Hp, L, PS, RC1/-, S, V
LG Electronics	LT-15A10	1250		15	M	200	нет	C	CV, FL, Hp, L, RC1/-, PS, S, V
LG Electronics	LT-15A15	1400		15	M	200	нет	C	CV, FL, Hp, L, RC1/-, PIP, PS, S, V
LG Electronics	RT-20LA30	1550		20	M	200	да	C	CV, E, FL, Hp, L, PS, RC1/1, S, V
LG Electronics	RT-32FZ10PX	1560		32	M	100	да	C	100 Гц, CV, FL, E, Hp, PIP/2, RC1/2, S, Z, Ш
LOEWE	Calida 5755 Z	1285		21	M	220	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/-, Sx2, SC/Rx2, Z, 16:9
LOEWE	Calida 5763 Z	1300		25	M	220	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC, Sx2, SC/Rx2, Z, 16:9
LOEWE	Calida 5772 ZP	1490		29	M	220	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/-, Sx2, SC/Rx2, VD, Z, 16:9
LOEWE	Planus 4672 ZP	1495		29	M	220	да	C	100 Гц, AV, Hp, PIP/2, RC1/-, Sx2, SC/Rx2, 16:9
LOEWE	Xelos 5261 ZW	1550		24	M	220	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/-, Sx2, SC/Rx2, Z, Ш
LOEWE	Xelos 5255 Z	1550		24	M	220	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/-, Sx2, SC/Rx2, Z, Ш
METZ	Tiros 63	1585		25	M	225	-	C	100 Гц, Hp, RS, SC/R/Sx2, Z
METZ	Crystal 70	1595		28	M	225	да	C	100 Гц, Hp, RS, S, SC/R/Sx2, Z
METZ	Kreta 63	1595		25	M	225	-	C	100 Гц, Hp, RS, SC/R/Sx2, Z
PANASONIC	TX-29AL10P	1000		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, RC2/1, S, SC/Rx2, Z
PANASONIC	TX-29P150T	1200	★★★ октябрь 2002	29	M	100	да	C	100Гц, AV, CV, E, FL, Hp, PS, RC2/1, Sx2, V
PANASONIC	TX-15LT2T	1500		15	M	100	да	C	Hp, L, PS, RC1/1, S, SC, V, 16:9
PHILIPS	29PT5506/58	800		29	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, SC/Rx2, TF
PHILIPS	29PT8306/58	870		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, S, SC/Rx2, VD, ПУ
PHILIPS	29PT5606	900		29	P/S/N	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC, S, SCx2, VD, ПУ
PHILIPS	29PT5516/58	930		29	M	100	да	C	AV, FL, Hp, S, SC/Rx2, VD, 16:9
PHILIPS	150MT10P/00C	1000	октябрь 2002	15	P/S	100	да	C	E, FL, L, PIP/2, RC1/-, S, SC/R, V
PHILIPS	32PW8717	1080		32	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, S, SC/Rx2, Z, ПУ, Ш, 3D
PHILIPS	29PT8507/12	1100		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/Rx2
PHILIPS	28PW8807/58	1100		28	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, S, SC/Rx2, VD, Z, ПУ, Ш
PHILIPS	29PT8607/12	1150		29	P/S/N	100	да	C	100Гц, AV, FL, Hp, RC, SCx2, VD, ПУ
PHILIPS	29PT9007/58	1280	★★★★ октябрь 2002	29	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, S, SC/Rx2, VD, ПУ
PHILIPS	29PT9047/58	1400		29	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/1, PS, S, SC/Rx2, VD
SAMSUNG	CS-29K3WTQ	830		29	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC, SC/Rx2, Z, 3D
SAMSUNG	CS-29K5WTQ	845		29	M	100	да	C	AV, E, FL, RC1/-, S, SCx2, Z, 3D, 16:9
SAMSUNG	CS-25M6HNO	850		25	M	100	да	C	AV, E/5, Hp, RC1/-, SC/R, 16:9
SAMSUNG	CS-29A6MTQ	1000		29	M	100	да	C	AV, E/5, FL, Hp, PIP, RC, S, SC/Rx2, Z, 3D, 16:9
SAMSUNG	CS-29M6WTQ/R	1120		29	M	100	да	C	AV, E/5, Hp, RC1/-, SC/R, 16:9
SAMSUNG	CS-29A7HFQ	1150		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, FL, Hp, PIP, PS, RC
SAMSUNG	CS-29A7HPBQ	1250		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, FL, Hp, PIP, PS, RC
SAMSUNG	CS-29Z6HP	1400	★★★ октябрь 2002	29	P/S/NV	100	нет	C	100 Гц, AV, E/5, FL, Hp, PIP/2, PS, RC1/1, S, SC/Rx2, VD, 16:9
SHARP	LC-13C2E	1200		13	M	197	да	C	Hp, L, RC1/1, S, SC
SHARP	LC-13B2E	1200		13	M	197	да	C	Hp, L, RC1/1, S, SC
SHARP	LC-15B2M	1300		15	M	99	нет	C	Hp, L, RC1/2
SHARP	LC-15C2E	1500		15	M	197	да	C	Hp, L, RC1/1, S, SC
SHARP	LC-15B2EA	1500		15	M	197	да	C	Hp, L, RC1/1, S, SC
SONY	KV-25FX30K	800		25	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, 16:9
SONY	KV-29LS30K	900		29	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, 16:9
SONY	KV-29FX30K	930		29	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, 16:9
SONY	KV-29LS60K	1080		29	M	100	да	C	100Гц, AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, VD, 16:9
SONY	KV-29FX66K	1180	★★★★ октябрь 2002	29	M	100	да	C	100 Гц, AV, E, FL, Hp, PIP/1, RC1/1, S, SC/R/Sx3, VD, 16:9
SONY	KV-32FX66K	1180	★★★★ октябрь 2002	29	M	100	да	C	100 Гц, AV, E, FL, Hp, PIP/1, RC1/1, S, SC/R/Sx3, VD, 16:9
SONY	KV-29FX65K	1200		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, E, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx3, 16:9
SONY	KV-32LS60K	1500		32	M	100	да	C	100Гц, AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, VD, 16:9
THOMSON	29DF170G	800		29	P/S/NV	99	да	C	AV, FL, Hp, SC/R/S
THOMSON	29DJ45EG	830		29	P/S/NV	102	да	C	100 Гц, AV, E, F, FL, Hp, RC1/1, S, SCx3, VD, 16:9
THOMSON	29DX25ES	850		29	P/S/NV	102	да	C	AV, E, FL, Hp, RC1/-, S, SCx2, VD, ПУ, 16:9
THOMSON	29DX210S	900		29	P/S/NV	100	да	C	FL, Hp, RC, SC/Rx2, VD, 16:9
THOMSON	33MS24EG	900		33	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, F, Hp, S, SCx2, VD, Z, 16:9
THOMSON	29DX45ES	940		29	P/S/NV	102	да	C	100 Гц, AV, E, F, FL, Hp, RC1/1, S, SCx3, VD, 16:9
THOMSON	29DX410S	950	★★★★ октябрь 2002	29	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, E/5, FL, Hp, SC/R/Sx3, VD
THOMSON	29DF400G	1100		29	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/1, SC/Sx3, VD, 16:9
THOMSON	32WX410S	1300		32	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, FL, RC1/-, S, SCx3, Z, Ш
THOMSON	32WR45EG	1400		32	P/S/NV	102	да	C	100 Гц, AV, E, FL, Hp, RC1/1, S, SCx3, Ш
THOMSON	33MS44EG	1400		33	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, F, Hp, S, SCx3, VD, Z, 16:9
THOMSON	32WF45EG	1450		32	P/S/NV	102	да	C	100 Гц, AV, DP, E, F, FL, Hp, RC1/1, S, SCx3, Ш
THOMSON	34DF45EG	1550		34	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, F, Hp, PIP, S, SCx3, VD, Z, 16:9
TOSHIBA	29AZ5TR	800		29	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC2/1, S, 3D
TOSHIBA	29AZ8UR	1100		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, DD/T, FL, Hp, RC3/1, S1/2, 3D, 16:9
TOSHIBA	29VH14P	1150		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC2/1, S, SC/Rx2, VD
TOSHIBA	15VL26P	1300	апрель 2003	15	M	100	да	C	AV, CV, Hp, L, RS2/-, SC/R, 3D
TOSHIBA	29AX9UM	1400	★★★★ октябрь 2002	29	M	100	да	C	100 Гц, AV, CV, E, FL, Hp, PIP/2, RS2/1, Sx3, 3D, 16:9
TOSHIBA	29D9UXR	1550		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, CV, Hpx2, PIP, S, VD, CK



# Фирмы-производители, представленные на страницах Stereo & Video

В списке фирм-производителей в скобках указан порядковый номер.

Обратившись по указанному номеру к списку представительств и эксклюзивных дистрибьюторов, вы найдете их адреса и телефоны

## ФИРМЫ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

**A&M RECORDS** (см. 11)  
**AAD** (см. 7)  
**ACARIAN SYSTEMS** (см. 45)  
**ACOUSTIC ENERGY** (см. 7)  
**ACOUSTIC RESEARCH** (см. 46)  
**ADA** (см. 3)  
**ADVENT** (см. 46)  
**AERIAL ACOUSTICS** (см. 41)  
**AIWA** (см. 5)  
**ALCHEMIST** (см. 41)  
**ALEKS** (см. 6)  
**ALPHASON** (см. 4)  
**ALPINE** (см. 33)  
**ALTINEX** (см. 3)  
**AMAZON** (см. 33)  
**AMC** (см. )  
**AM-SOURCE** (см. 4)  
**ANTHONY GALLO ACOUSTICS** (см. 6)  
**APOLLO** (см. 32)  
**ARAGON** (см. 6)  
**ARCAM** (см. 41)  
**ARCITEC ACOUSTIC** (см. 45)  
**ARGENT ROOM LENS** (см. 34)  
**ART AUDIO** (см. 49)  
**ART SOUND** (см. 35)  
**ASC** (см. 44)  
**ASW** (см. 40)  
**ATACAMA AUDIO** (см. 6)  
**ATHENA TECHNOLOGIES** (см. 1)  
**ATI** (см. 43)  
**AUDIO ART** (см. 35)  
**AUDIO NOTE** (см. 10)  
**AUDIO PRO** (см. )  
**AUDIO RESEARCH** (см. 40)  
**AUDIOACCESS** (см. 2)  
**AUDIOCONTROL** (см. 47)  
**AUDIOMECA** (см. 17)  
**AUDIOPRISM** (см. 42)  
**AUDIOQUEST** (см. 36)  
**AUDIOSYSTEM** (см. 36)  
**AVALON** (см. 14)  
**AVANTGARDE ACOUSTIC** (см. 14)  
**B&K COMPONENTS** (см. 41)  
**B&W** (см. 1)  
**BACKES&MULLER** (см. 14)  
**BAG END** (см. 44)  
**BALANCED AUDIO TECHNOLOGY** (см. 6)  
**BANG & OLUFSEN** (см. 9)  
**BASF** (см. 7)  
**BASIS** (см. 1)  
**BBK ELECTRONICS** (см. 38)  
**BC ACOUSTIQUE** (см. 43)  
**BLACK&WHITE** (см. 12)  
**BOHLENDER-GRAEBENER** (см. 2)  
**BOSS AUDIO SYSTEMS** (см. 1)  
**BOSTON ACOUSTICS** (см. 32)  
**BOULDER AMPLIFIERS** (см. 2)  
**BOXLIGHT** (см. 1)

**BRYSTON** (см. 39)  
**BURMESTER** (см. 37)  
**CABLE TALK** (см. 6)  
**CAIRN** (см. 40)  
**CAMBRIDGE AUDIO** (см. 49)  
**CANON** (см. 10)  
**CANTON** (см. 3)  
**CAPITOL** (см. 27)  
**CARY** (см. 39)  
**CASTLE ACOUSTICS** (см. 1)  
**CELESTION** (см. 38)  
**CERATEC** (см. 6)  
**CERWIN-VEGA** (см. 1)  
**CHARIO** (см. 6)  
**CINEPRO** (см. 45)  
**CLARION** (см. 1)  
**CLARITY** (см. 12)  
**CLASSE AUDIO** (см. 1)  
**CLEARAUDIO** (см. 1)  
**CLEARWATER** (см. 33)  
**CONRAD-JOHNSON** (см. )  
**COPULARE** (см. 33)  
**CORAL ELECTRONIC** (см. 43)  
**COUNTERPOINT** (см. 32)  
**CREEK** (см. 14)  
**CRESTRON** (см. 2, 3)  
**DAEWOO ELECTRONICS** (см. 11)  
**DALI** (см. 1)  
**DANTAX** (см. 6)  
**DAVIS** (см. 39)  
**DAVIS ACOUSTICS** (см. 45)  
**DCS** (см. 1)  
**DENON** (см. 3)  
**DLS** (см. 45)  
**DREAM VISION** (см. 1)  
**DUNLAVY AUDIO** (см. 1)  
**DWIN** (см. 44)  
**EAD** (см. 1)  
**EAGLE CABLE** (см. 41)  
**ELAC** (см. 6)  
**ELAN** (см. 1)  
**ELTAX** (см. 8)  
**EMI RECORDS** (см. 27)  
**ENERGY** (см. 41)  
**EPOS** (см. 14)  
**ESCIENT** (см. 2)  
**ETON** (см. 35)  
**EVEANNA MANLEY** (см. 44)  
**EXPOSURE** (см. 1)  
**FAROUDJA** (см. 2)  
**FINAL** (см. 40)  
**FINITE ELEMENTE** (см. 49)  
**FORSELL** (см. 1)  
**GALE** (см. 6)  
**GEFFEN** (см. 24)  
**GENELEC** (см. 1)  
**GENESIS TECHNOLOGIES** (см. 44)  
**GOLDEN TUBE AUDIO** (см. 1)  
**GOLDRING** (см. 12)  
**GRADO** (см. 44)

**GRAHAM ENGINEERING** (см. 44)  
**GRANDHIGH** (см. 5)  
**GRUNDIG** (см. 13)  
**HALES** (см. 6)  
**HARMAN/KARDON** (см. 3)  
**HARMONIC TECHNOLOGY** (см. 14)  
**HECO** (см. 8)  
**HITACHI** (см. 15)  
**IMERGE** (см. 2)  
**INFINITY** (см. 3)  
**INFOCUS** (см. 47, 46)  
**INSERT AUDIO** (см. 6)  
**ISLAND** (см. 24)  
**ISOPHON** (см. 33)  
**IXOS** (см. 43)  
**J.E.S.** (см. 49)  
**JAMES LOUDSPEAKER** (см. 38)  
**JAMO** (см. 46)  
**JBL** (см. 3)  
**JENSEN** (см. 45)  
**JM LAB** (см. 50)  
**JPW** (см. 8)  
**JVC** (см. 16)  
**KEF** (см. 30)  
**KENWOOD** (см. 17)  
**KICKER** (см. 35)  
**KIMBER KABLE** (см. 44)  
**KORA** (см. 45)  
**KOSS** (см. 45)  
**KRELL** (см. 14)  
**KUSTOM** (см. 2)  
**KUZMA** (см. 49)  
**LEGASY** (см. 35)  
**LEXICON** (см. 1)  
**LG ELECTRONICS** (см. 18)  
**LINEAR POWER** (см. 39)  
**LINN** (см. 37)  
**LIVING VOICE** (см. 49)  
**LOEWE** (см. 19)  
**LOVAN** (см. 1)  
**M&K SOUND** (см. 9)  
**MA AUDIO** (см. 42)  
**MAGNAT** (см. 46)  
**MAGNEPAN** (см. 45)  
**MAPLESHADE** (см. 13)  
**MARANTZ** (см. 4)  
**MARK LEVINSON** (см. 4)  
**MATRIX** (см. 36)  
**MB QUART** (см. 4)  
**MCA** (см. 25)  
**McINTOSH** (см. 4)  
**MERCURY Records** (см. 25)  
**MERIDIAN** (см. 33)  
**METZ** (см. 34)  
**MIDDLE ATLANTIC** (см. 3)  
**MIRAGE** (см. 2)  
**MONITOR AUDIO** (см. 42)  
**MONITOR CABLE** (см. 13)  
**MONSTER CABLE** (см. 9)  
**MOREL** (см. 7)

**MOSSCADE** (см. 44)  
**MU-DIMENSION** (см. 42)  
**MUSICAL FIDELITY** (см. 33)  
**MYRYAD** (см. 7)  
**NAD** (см. 32)  
**NAIM AUDIO** (см. 12)  
**NAKAMICHI** (см. 45)  
**NBS** (см. 49)  
**NEC** (см. 46)  
**NHT** (см. 45)  
**NOKIA** (см. 42)  
**NORDOST FLATLINE** (см. 6)  
**NOTTINGHAM ANALOGUE** (см. 49)  
**NUVO** (см. 2)  
**OEHLBACH INT'L** (см. 3)  
**ONKYO** (см. 1)  
**OPERA LOUDSPEAKERS** (см. 14)  
**ORTOFON** (см. 39)  
**PANASONIC** (см. 21)  
**PARASOUND** (см. 32)  
**PARTICULAR** (см. 6)  
**PASS LABORATORIES** (см. 14)  
**PERFECT ELEMENTS** (см. 1)  
**PERFECT SOUND** (см. 12)  
**PERREAUX** (см. 1)  
**PHILIPS** (см. 22)  
**PHOENIX GOLD** (см. 32)  
**PIEGA** (см. 34)  
**PIONEER** (см. 23)  
**PLINIUS** (см. 6)  
**POLK AUDIO** (см. 39)  
**PRECIDE** (см. 34)  
**PROAC** (см. 43)  
**PROCEED** (см. 3)  
**PRO-JECT** (см. 12)  
**PSB SPEAKERS** (см. 8)  
**QUAD** (см. 33)  
**QUADRAL** (см. 45)  
**RBH** (см. 2)  
**REGA** (см. 39)  
**REL** (см. 43)  
**RESONANS** (см. 45)  
**REVEL** (см. 3)  
**REVOX** (см. 45)  
**RICHARD GRAY'S POWER COMPANY** (см. 2)  
**ROTEL** (см. 1)  
**RUARK** (см. 12)  
**RUNCO** (см. 20)  
**SAMSUNG ELECTRONICS** (см. 25)  
**SANYO** (см. 26)  
**SCHNEPEL** (см. 1)  
**SCHROERS & SCHROERS** (см. 41)  
**SENNHEISER** (см. 3)  
**SHARP** (см. 28)  
**SHERWOOD** (см. 32)  
**SHURE** (см. 1)  
**SIGNAT** (см. 39)  
**SIM 2 SELECO** (см. )  
**SIM AUDIO** (см. 41)

**SONANCE** (см. 2)  
**SONIC FRONTIERS** (см. 44)  
**SONUS FABER** (см. 14)  
**SONUS SYSTEM** (см. 14)  
**SONY** (см. 29)  
**SOUND DYNAMICS** (см. 1)  
**SOUND ORGANISATION** (см. 12)  
**SOUNDSTREAM** (см. 32)  
**SOUNDSTYLE** (см. 12)  
**SOUNDTUBE** (см. 2)  
**STANDESIGN** (см. 1)  
**STAX** (см. 39)  
**STEG** (см. 36)  
**STEREOSTONE** (см. 1)  
**STRAIGHT WIRE** (см. 1)  
**SUMIKO** (см. 14)  
**SUPRA CABLES**  
**BY JENVING** (см. 6)  
**SVEN AUDIO** (см. 48)  
**SWAN** (см. 39)  
**SYNERGISTIC RESEARCH** (см. 2)  
**SYSTEM AUDIO** (см. 6)  
**T+A** (см. 34)  
**TAG McLaren** (см. 32)  
**TALK ELECTRONICS** (см. 41)  
**TANNOY** (см. 3)  
**TARGET** (см. 1)  
**TEAC** (см. 1)  
**TECH+LINK** (см. 5)  
**TECHNICS** (см. 22)  
**THETA DIGITAL** (см. 34)  
**THIEL** (см. 1)  
**THOMSON** (см. 30)  
**THORENS** (см. 49)  
**TICE AUDIO** (см. 44)  
**TOSHIBA** (см. 31)  
**TRANSPARENT AUDIO** (см. 1)  
**TRIAD** (см. 2)  
**TRIANGLE**  
**ELECTROACOUSTIQUE** (см. 40)  
**TRIBUTARIES** (см. 2)  
**ULTIMATE** (см. 41)  
**UNISON RESEARCH** (см. 14)  
**UNIVERSAL REMOTE CONTROL** (см. 44)  
**VAMPIRE WIRE** (см. 1)  
**VANDERSTEEN AUDIO** (см. 44)  
**VDO DAYTON** (см. 45)  
**VELODYNE** (см. 45)  
**VIDIKRON** (см. 1)  
**VIENNA ACOUSTICS** (см. 34)  
**VIGRIN** (см. 27)  
**VPI** (см. 44)  
**WATERFALL** (см. 41)  
**WAVAC** (см. 49)  
**WHARFEDALE** (см. 45)  
**WILSON AUDIO** (см. 1)  
**WILSON BENESCH** (см. 49)  
**WIRE WORLD** (см. 41)  
**XLO ELECTRIC** (см. 44)  
**YAMAHA** (см. 3)

## ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА И ЭКСКЛЮЗИВНЫЕ ДИСТРИБЬЮТОРЫ

**1. A&T Trade Inc.**  
123022 Москва, 2-я Звенигородская ул., д. 13, стр. 40,  
тел. 933-37-17, 233-37-14  
**2. A.P.Technology**  
тел. (095) 234-40-73, факс (095) 234-40-72,  
e-mail: info@aptech.ru  
**3. ABSOLUTE AUDIO**  
107497 Москва, ул. Монтажная, д. 7/1,  
тел.: 777-87-57, www.absoluteaudio.ru  
**4. AIWA**  
119021 Москва, ул. Тимура Фрунзе, 24, тел. 961-32-99  
**5. ALEKS**  
Москва, ул. Садовая-Спасская, 18, тел. тел. 207-73-18  
**6. BARNSLY SOUND ORG.**  
тел. (095) 257-76-34, факс 251-91-32  
**7. BASF**  
Москва, просп. Вернадского, 9/10,  
тел. 956-78-24, факс 956-91-39  
**8. BONANZA**  
123290 Москва, 2-я Магистральная ул., 14Г,  
тел. 775-44-75, факс 940-32-36  
**9. B&O Centre**  
Москва, Центр, ул. Петровка, 2, ЦУМ, эт. 2, тел./факс 292-40-03  
**10. CANON**  
113054 Москва, Космодамианская наб., 52, стр. 3, 5 эт.,  
тел. 258-56-00, факс 258-56-01, www.canon.ru  
**11. DAEWOO Electronics**  
Москва, ул. Профсоюзная, 121, тел. 745-20-20  
**12. ESOTERICA**  
тел. (095) 196-97-91, факс 196-99-31,  
e-mail: esoterica@esoterica.ru, www.esoterica.ru  
**13. GRUNDIG**  
101755 Москва, Денисовский пер., 26, тел. 933-51-31  
**14. HI-FI AUDIO**, СПб  
Литейный пр., 30, тел. (812) 325-09-16/17,  
факс (812) 325-34-66, e-mail: hi-fi@spb.cityline.ru  
**15. HITACHI**  
103045 Москва, Трубная ул., 12,  
здание «Миллениум Хаус», тел. 787-40-20, www.hitachi.ru  
**16. JVC**  
123557 Москва, Средний Тишинский пер., 28/1, офис 228,  
тел. 777-37-33, факс 777-37-34

**17. KENWOOD**  
103626 Москва, Б. Черкасский пер., 15, офис 505,  
тел. 927-06-05  
**18. LG Electronics**  
109180 Москва, Якиманская наб., 2, эт. 5, тел. 931-96-11  
**19. LOEWE**  
103031 Москва, Петровский пер., 5, корп. 2, офис 10,  
тел. 929-99-31, факс 921-64-07  
**20. MAXIM**  
Москва, Ленинский проспект, 95а, офис 468,  
тел.: 936-22-13, 936-24-41  
**21. PANASONIC**  
119435 Москва, Саввинская наб., 15, тел. 258-42-05  
**22. PHILIPS**  
119048 Москва, ул. Усачёва, 35А, тел. 937-93-00  
**23. PIONEER**  
Москва, 2-я Тверская-Ямская ул., 10,  
тел. 956-89-01, факс 956-89-02  
**24. UNIVERSAL**  
Москва, Кастанаевская ул., 14А, тел. 145-14-01  
**25. SAMSUNG Electronics**  
Москва, Б. Гнезниковский пер., 1, тел. 797-23-30  
**26. SANYO**  
113191 Москва, 4-й Рощинский пр-д, 19/21, стр. 3, 2 эт.,  
тел. 797-68-08  
**27. SBA/GALA Records**  
Москва, Ст. Басманная ул., 34, тел. 265-33-05  
**28. SHARP**  
Москва, ул. Б. Якиманка, 1, тел. 777-49-90  
**29. SONY**  
119021 Москва, ул. Тимура Фрунзе, 24, тел. 258-76-67  
**30. THOMSON**  
109004 Москва, Земляной вал, 66/20,  
тел.: 258-09-20, 258-09-25  
**31. TOSHIBA**  
121099 Москва, Смоленская пл., 3, здание «Смоленский  
Пассаж», 10 эт., тел. 937-83-84, факс 937-82-08  
**32. TRIA International, Ltd.**  
113191 Москва, ул. Малая Тульская, 25, стр. 3,  
тел./факс 232-21-32  
**33. T&V Ltd.**  
тел. (095) 938-62-16, e-mail: info@tandv.ru

**34. ZEMFIRA-CONSUMER**  
Москва, тел. 938-61-22, факс 938-53-51,  
e-mail: zemfira-cons@mtu-net.ru  
**35. АЛКОМ Электроникс**  
тел.: (095) 113-68-00, 113-44-00, 113-13-55  
**36. АРКАДА**, СПб  
Московский пр., 181, 4 эт., тел.: (812) 327-00-48, 327-90-48,  
(095) 737-09-67, e-mail: speakers@arkada.com  
**37. АРТ-ТЕХЦЕНТР**  
Москва, ул. Б. Дмитровка, 12, тел. 107-29-06, info@atc.ru  
**38. ВИДЕОГРА**  
www.bbk.ru  
**39. ИНФОРКОМ**  
Москва, ул. Рябиновая, 45,  
тел.: 447-43-55, 447-43-94, факс 447-45-84  
**40. КВИНТА**  
тел. (095) 131-33-50/52/53/54, e-mail: info@qvinta.ru  
**41. М.ВИДЕО**  
тел. (095) 777-777-5, www.mvideo.ru  
**42. НАВИГАТОР**  
тел. (095) 461-94-88  
**43. НОТА ПЛЮС**  
тел. (095) 233-40-97, тел./факс 238-10-03  
**44. ПУРПУРНЫЙ ЛЕГИОН**  
Москва, ул. Новокузнецкая, 1, тел.: 953-46-52, 953-46-89  
**45. РУССКАЯ ИГРА**  
123007 Москва, ул. Шенюгина, 4, офис 203,  
тел. 234-06-54, факс 234-88-20  
**46. РУССКАЯ ПРОЕКЦИОННАЯ КОМПАНИЯ**  
Москва, Денисовский пер, 26, тел.: 933-51-69, факс 933-51-65  
**47. РУССКИЙ СТИЛЬ**  
129085 Москва, Звездный б., 21, офис 626, тел. 797-57-75,  
www.rus.ru  
**48. С-АУДИО**  
111250 Москва, ул. Красноказарменная, 13, Н-303,  
тел./факс: 362-72-77, 362-72-85, 918-1221, e-mail: audio@sven.ru  
**49. ТЕХНО-М**  
тел. (095) 250-83-48, факс 254-98-07  
**50. ЧЕРНОВ АУДИО**  
тел. (095) 721-13-81/85